de
Medicamentis
Stimulantibus

TENTAMEN MEDICUM

INAUGURALE,

DE

MEDICAMENTIS

TIMULANTIBUS

IN GENERE.

TENTAMEN MEDICUM INAUGURALE, DE MEDICAMENTIS STIMULANTIBUS IN GENERE.

QUOD,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. JOANNIS GOWDIE, S. T. P.

ACADEMIAE EDINBURGENAE PRAEFECTI;

NEC NON

Ampliſſimi SENATUS ACADEMICI conſenſu,

Et Nobiliſſimae FACULTATIS MEDICAE decreto;

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS
RITE AC LEGITIME CONSEQUENDIS,

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

GULIELMUS ELLIOT, SCOTO-BRITANNUS.

Ad diem 11 Septembris, hora locoque ſolitis.

Eſt quodam prodire tenus, ſi non datur ultra. HOR.

EDINBURGI:
Apud HAMILTON, BALFOUR, et NEILL,
ACADEMIAE TYPOGRAPHOS.
MDCCLX.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

HONORANDO

VIROQUE ILLUSTRI,

GILBERTO ELLIOT, jun.

DE MINTO,

IN REBUS MARITIMIS DIRIGENDIS PRAEFECTORUM UNI,

ET

IN PUBLICO INFERIORE CONVENTU

SENATORI;

OMNIBUS VIRTUTIBUS AD HOC UTRUMQUE

MUNUS FUNGENDUM

PRAEDITO;

AB ILLA,

VIGILANTIA, DILIGENTIA, SUMMAQUE PERITIA;

AB HAC,

EGREGIA, PRO JURE, PRO LIBERTATE, PRO HONORE PATRIAE, ELOQUENTIA,

SPECTATISSIMO:

AD HAEC IN PRIVATA NON MINUS QUAM PUBLICA VITA, OMNI DOTE CULTIORE,

SIVE HUMANA, SIVE DECORA,

SIVE UTILI,

ORNATISSIMO:

HOCCE SPECIMEN INAUGURALE,

PRIMOS SUOS IN RE MEDICA CONATUS,

EO QUO PAR EST OBSEQUIO,

CONSECRATUM VOLUIT

AUCTOR.

De

MEDICAMENTIS STIMULANTIBUS,

IN GENERE.

SOLIDA animalium proprie viva appellantur *, quòd facultates quaſdam habent quae in ſola viventia conveniunt, quaeque in nulla re inanimata inveniuntur. Hae facultates conſiſtunt praecipue, in illa contractilitate, illiſque movendi viribus, quibus tota œconomia animalis, et vita ipſa ſuſtentatur: atque proprium eſt ſolidis vivis ut motus eorum affici poſſint, a multis rebus, quae in ſolida mortua et inanimata nihil agunt. Medicamenta igitur in corpus vivum agentia ſpecialem omnino curam poſtulant; mutationes vero quae ſolidorum motibus obveniunt, ſunt ejuſmodi motus vel imminutio vel augmentum; quocirca medicamenta ſolidorum motum afficientia in duo genera dividi poſſunt, in illa ſcilicet, quae contractilitatem, et motum ſolidorum minuunt, et ſiſtunt, *ſedativa* vulgo dicta: atque haec

* Gaub. Pathol.

quae, solidorum motum et contractilitatem, excitant et augent, *stimulantia* appellata.

De Medicamentorum Stimulantium operatione, in hoc specimine inaugurali, paucis disserere conaturi sumus. Cum vero haec Stimulantia in fibras ut motrices aut solidas vivas agant, ad actionem eorum intelligendum, necesse est, ut primum in eam vim movendi, qua gaudent fibrae animales, inquiramus: quibusdam rebus, de hujus in systema potestate, ante memoratis; has deinde, pro legibus generalibus in actione Stimulantium, praevalentibus, adhibere, exemplisque subinde allatis insignioribus illustrare; postremo rem totum ad praxin medicam applicare, proopsitum est.

Arduum sane opus, nostrique ingenii veris et fortasse superaturum, aggredimur. Sed quoniam rem orsi sumus, contra Horatii, quod scripturis dedit sanum consilium *, necesse habemus tentare; ut idem alibi dixit, " Fortiaque adversis opponere pectora rebus:" Si tamen his ausis omnino exciderimus, (quod quidemve risimillimum est); satis solatii erunt, candidae rationes, excusationesque, quibus in tam difficilibus inceptis, ad sustentandum lapsum, dolentemque mulcendum, perspicacior

† Ars. poetic.

hominum

hominum pars, pro ſua bonitate, ſemper ultro utitur.

CAPUT I.

SECT. I.

De VI NERVEA.

Novimus omnes animalium fibrarum motuum cauſam, a docto Hallero, in activam quandam in glutine proprietatem, earum elementa connectentem, conjectam eſſe *. Sed quoniam haec doctrina, a cel. noſtro praeceptore D. Whytt, abunde refutata †, videtur; licet hic loci ponere, fibrarum animalium motus, a vi quadam a nervis derivata pendere. Quaeque, apud ſcriptores, vis nervea, motrix, aut vitalis, adpellatur. Horum unum quodlibet noſtro propoſito ſatis conveniet: verum ſi omnino eligendum eſt, cum ſit a nervis derivata, *vim nerveam* eam poſtea dicemus.

Animalium fibrarum motibus ſic a nervis pendentibus, ſi quid in iis mutationem efficit, augendo vel imminuendo vim nerveam, ut efficiat, neceſſe eſt.

* Vid. Memoires ſur la nature ſenſible et irritable des parties du corps animal.

† Vid. Whytt's Phyſ. Eſſays, part II.

Celeberrimus Hallerus corporis humani partes in irritabiles et non irritabiles divisit *, quod adeo fecisse videtur, experimentis, in brutis sanis tentatis, si libertate sermonis uti decet, deceptus. Haec divisio patheologiae minime conveniet. Ut ut enim in animalibus sanis experimentis subeuntibus, res se habeat ; observationibus tamen et experimentis celeb. D. Whytt, omnia corporis vasa, arterias praesertim, et majores et minores, irritabiles esse negare non possumus †; cumque haec a priori doceant, omnes systematis partes, e vasis compositas, motum et contractionem capere, multa morborum phaenomena, quotidie, rem citra dubitationem demonstrant.

Quamvis omnes corporis partes sint irritabiles, haec irritabilitas in aliis plus, in aliis minus, varie etiam pro variis aetatibus, constitutionibus, &c. praevalet. Quod discrimen pro ratione sensilitatis esse, et a vi nervea diversum fibris tonum attribuente pendere, comperietur ‡.

" Observandum est, motus fibrarum, ab alterna contractione et relaxatione, systoleve aut diastole, per vices sibi mutuo succedentibus peragi.

* Memoires sur la nature sensible et irritable, &c.

† Vid. Essay on vital and involunt. motions, and phys. essays.

‡ Whytt's Physiol. Ess. part II. Sect. 2. & 3.

Cum

Cum ſyſtole et diaſtole nimis ſaepe non recurrant, et in aequilibrio quaſi inter ſe ponantur, fibrarum tonus naturalis fit, ſanitaſque obtinet: utque tonus naturalis, quicunque ſit ab idonea vîs nervae derivatione, pendet, ita diverſa hujus vis determinatio; toni, ſyſtoles diaſtoleſque fibrarum mutationem inducere invenietur. Quod cum fecerit, ut irritabilitatem etiam mutet, morboſque, quibus obnoxia eſt irritabilitas, inducat, neceſſe eſt.

Deviatio a naturali irritabilitate, vel ab exceſſu, vel a defectu neceſſario oritur: quorum hic torpor, ille mobilitas adpellatur *.

" Mobilitas dicitur ſolidi vivi tanta ſenſilitas
" ut levibus ſtimulis in motus erumpat enormes,
" quibus aequabilis functionum tenor perturbe-
" tur †.

" Torpor ſolidi vivi ponit imminutam vario
" gradu ſenſilitatem: hinc ad irritamenta niſus in
" contractionem tam parvus, ut non ſufficiat iis pro-
" ducendis motibus quos œconomiae ſalus poſtu-
" lat ‡."

* Per irritabilitatem proprie intelligenda eſt, haec animalium fibrarum facultas in ſtatu naturali cum ſit; mobilitas autem irritabilitas aucta ponitur.

† Gaub. pathol. § 190.

‡ Ibidem, 196.

De his duobus effectibus, quatenus, magna ex parte, ab imminuta, auctave vis nerveae determinatione, fibrarum ftatum mutante, pendent; pauca exempla adducta, non folum quantopere afficiantur a vi nervea, oftendent; verum etiam, ni fallor, ftatum et conditionem fibrarum, mobilitati, torporive proprium exhibebunt.

Initio igitur, ab effectibus imminutae vîs nerveae, facto, exemplum eft in promptu a paralytico membro petitum: hîc enim, quaecunque fit caufa remotior, morbum certe proxime efficit impedita aut imminuta vis nervea motrix; nec dubium eft, quin, pro ratione hujus vis imbecillitatis, fit immobilitas, ut ita dicam, partium. Comprimendo nervum, poffumus, quando volumus, fimilem inducere affectum in partes, per quas diftribuitur: cujus rei exemplum quifque experitur, dum eam partem praecipuam fedendo premit, per quam nervi in partes inferiores exeunt. Quod efficit caufa interna, quodque externa compreffio imitatur; hoc aliquatenus ufu fimplicium medicamentorum fedativorum efficere quimus: opium enim, vel tentandi, vel medendi caufa adhibitum, notam habet vim motus fiftendi, corporifque partium irritabilitatem minuendi.

Hae

Hae res, dum oſtendunt, ſi quid vim nerveam imminuit, id irritabilitatem etiam imminuere; eodem tempore ſtatum vaſorum a bona valetudine alienum aperire videntur. In omnibus his vicibus laxitatem quandam animum advertimus: et quamvis argumentari liceat, induci hanc, intacta vi nervea, poſſe; attamen hoc dicere poſſumus, id nunquam magis effici, quam cum imminuatur, aut impediatur haec proprietas: immo fortaſſe oſtendi poſſit, quodcunque, in vivo corpore, impulſis proxime ſolidis, poteſtatem habeat relaxandi, id ſimul operari, eodem modo, quo ſedativa, vim nerveam, minuentia. Verum, ne ſcopo aberremus, cum re vera conſtet diminutionem vîs nerveae torporem et laxitatem inducere; pro dato aſſumimus, laxitatem eſſe ſtatum ſive conditionem fibrarum, praevalente torpore. Nec neſcii ſumus, cum alia eam connecti conditione diverſiſſima, de rigiditate dico, de qua poſtea; interim patet, laxam flaccidamque fibram ſemper torpere.

Si nihil inſit praemiſſis fallaciae, juſtaque ſit concluſio, laxitatem torporem denotare, neceſſario ſequitur mobilitatem aliam fibrarum conditionem ſignificare, verum quam definire haud facile erit. Ad id tamen conandum, quos habeat effectus validior vis nerveae derivatio, obſervemus. Quo facto, non tantum oſcillationes, alternaſve contractiones, ſed irritabilitatem augeri comperiemus.

Deme

Deme nervo flaccidae inertiſque fibrae compreſſionem, brevique vim movendi et contrahendi recuperare videbis ; idem per irritationem fit ; hac ratione paralyticum membrum in priorem ſtatum reſtituimus ; hac laxam torpidamque fibram irritabiliorem reddimus ; hac denique ſanae fibrae irritabilitatem etiam augemus : organum inflammatum, ſano magis, a ſtimulo irritatur. Eademque causâ, in erecto pene, muſculi acceleratores urinae, ut obſervat D. Whytt, accutiſſime a ſemine ſtimulantur ; cum, e contrario, in flaccido hujus membri ſtatu ſemen in urethram elabens hos muſculos ne minime quidem afficit *.

Exemplis allatis vidimus impetum vis nerveae augeri non poſſe, niſi pariter augeatur irritabilitas. Ad hoc obſervare licet, partium tonum inſigniter mutari, diſcrimenque uſque occurrere, ſive fibrae ſanae augeamus, ſive laxae, torpidae, paralyticaeque, reſtituamus, irritabilitatem. Poſt tamen omnia, longe fortaſſe abeſt, ut pro certo dicere liceat, qui ſit mobilis fibrae ſtatus ; niſi quod, adductis jam in medium exemplis, non minus quam magna auctoritate † niſi, jure quodam videmur affirmare, eſſe in fibra mobili, praeter naturalem *gracilitatem*, *tenſionem* quodam modo, ab ea laxitate, quae torporem conſtituit, diverſam ; verum ab ea

* Phyſ. Eſſays.

† Vid. Gaub. Pathol. p. 194.

firmitudine

firmitudine, et ſtabilitate, quae ſanitate conſtituit, diverſiſſimam.

Dictum eſt, fibrae ſanitatem in juſta ſyſtoles et diaſtoles motuum velocitate, in aequilibrioque inter has, poſitam. Fibrae mobilis ſyſtole et diaſtole intenduntur: torpida cum ſit, perditur aequilibrium. Id quod in laxa, torpidaque fibra vidimus, ubi ſyſtolen praegravat diaſtole; nec praetereunda eſt altera fibrarum, huic admodum contraria, cum torpore connexa conditio, ubi ſyſtole ſuperat diaſtolen, rigiditas ea vocatur: ut altera ab aucta vi nervea fit, altera ab imminuta oriri videtur. Horum affectuum utrumque, tum illum auctae ſyſtoles et diaſtoles, tum hunc auctae ſyſtoles aut contractionis, a majori vîs nerveae derivatione, in quibuſdam corporis partibus, induci poſſe, compertum ſatis ab experimentis habemus. Quibus attentus cel. Whytt corporis partium irritabilitatem in duos modos diviſit *, in contractiones alternas, quae ſtimulo acri admoto, accerſuntur; aequabilemque illam, quam *dartos*, cutiſque capiunt: prioris exemplum a veſicatorio; alterius, a frigido aëre aquave cuti admotis, petivit. Verum poſtremus hic affectus, quamvis in cuti ſaepius et inſignius appareat, huic tamen, ni fallor, minime

* Phyſ. Eſſays, part II. ſect. 2.

propria videtur. Omnia enim corporis vaſa, a corde magnaque aorta ad capillaria, ſive in cuti ſive alibi, vaſcula, eidem affectui neceſſario ſubjiciuntur, ut mox oſtendere conabimur. Ex iis patet rationibus, quantum in ſtatu vaſorum polleat vis nervea. Nunc neceſſe habemus, quo pacto hac vi praedita vaſa in fluida operentur, animum ſigillatim advertere. Nec, in ejus operationem tum naturalem, tum auctam, alienum a re erit, inquirere.

I. Cum vaſorum motus et contractiones, in naturali ſtatu, ab idonea vîs nerveae ſuppletione pendeant, in œconomia animali hae contractiones, variis fluidis et ſubſtantiis admotis, excitantur. Ad hanc opinionem tutandum, D. Whytt non modo demonſtravit alimentarium canalem contentis ſuis ſtimulatum, per hanc vim, motum periſtalticum peragere; verum etiam probavit, cor arterialeque ſyſtema eadem vi praedita, ſanguine, in motus illi propellendo neceſſarios, concitari: eoſdemque ſtimulos, eandem vim in minorum vaſorum ordine, ad motus et ſecretiones perficiendos, incitare: nec aliter venas operari videri; ab eademque cauſa, magna ex parte, ingreſſum motumque fluidorum in ſyſtemate abſorbentium oriri *.

Hi fere ſunt effectus vis motricis, qua organa

* Vid. Eſſays on vital and involuntary motions.

vaſaque

vaſaque corporis animalis praedita ſunt. Videamus proxime quae mutationes auctam hanc vim comitentur.

II. Cum vaſa, aucta vi nervea, duos ſuſcipiant diverſos affectus; de effectibus eorum, in utraque conditione, in circulationem, pauca dicemus; primumque de aucta ſyſtole et diaſtole.

1. Auctis cordis et arteriarum alternis motibus, acceleratur plerumque circulatio, ſanguiſque in omnes corporis partes, impetu citato, fertur. Conſimilis effectus, ab aucta exiguorum vaſculorum, in una quavis corporis parte, actione, nullo cordis reſpectu habito, ſequitur. In iis enim fluidorum motus augetur; hinc verecundus vultus; aliique in multis partibus ardores; hinc haemorrhageae; ab eadem cauſa oriuntur auctae ſingulae ſecretiones, nempe lachrymarum, urinae et ſalivae, in dolentibus, hypochondriacis, eſurientibuſque, fluxus *.

2. Cæterum quod ad alterum adfectum, auctam ſyſtolen, attinet, cum ſit maxime in exiguis vaſculis inſignis, de ejus in has partes poteſtate primum agemus. Quae quidem diverſiſſima ab alterius poteſtate comperietur; ſyſtole enim aucta non modo impetum humorum ad partem affectam non pro-

* Vid. Eſſay on vital and involuntary motions.

movet,

movet, ſed ſanguinis repellendi et ſecretionibus reſiſtendi poteſtatem plerumque obtinet. Hoc, corrugata et conſtricta cuti, conſit; ſpaſmodicaeque in exiguis vaſculis contractiones, ubi ubi occurrunt, idem efficiunt; quae, eodem ſaepe tempore, eodemque modo, quo conſtrictio ſpaſmuſve ſuperficialis, inducuntur; frigida, corpori admota, uno tempore, et perſpirationem occludunt, et vim ſuam ad interiora inſinuant, ibique, quo minus fiat evacuatio, impediunt; plurima hoc genus exempla menſes adferunt: quorum curſus, ut notum eſt, frigore, vel humiditate pedum, miſere cohibetur; huic ſimilis febrium impetus; quo non cutis modo *, ſed multae interiorum partium conſtringuntur;

* Hoc loco haud ignari ſumus poſſe, nec ſine magna auctoritate, objici *, conſtrictionem et frigiditatem ſuperficialem, aggrediente febri, a vis nerveae defectu, inertiave, circulationis defectum adferente, oriri.

Hujus opinionis fallaciam, uno vel altero verbo, id quod ſatis fore ſpero, ut oſtendam, neceſſe eſt; quaecunque enim, ingruente febri, vis nerveae ſit conditio, totius reſpectu ſyſtematis; quaecunque ſit cauſa remotior; conſtrictio et frigiditas ſuperficialis, de quibus loquimur, ab aucta, in hac parte, vi nervea, re vera proxime pendent: obſervanda eſt, vaſorum ſuperficialium contractio, ei, quae a frigore fit, quaeque, admota gelida, ſaepe repente inducitur, ut videtur, ſimillima: ſi, in hac re etiam praevalere inertiam, exiſtimari poteſt; nihilo minus attendendum, hanc conſtrictionem nihil eſſe aliud, quam, quod

* Boerh. aphor. § 755. et Van Swieten comment. in ibid.

conſtringuntur; in ore, aſperitatem et ſiccitatem *, in trachaea et pulmonibus, anhelitum, procreante †; inteſtina conſtipatione adficiente; eodemque modo, quo frigus, menſium curſum impediente ‡.

Haec fiunt ab hoc affectu in parvo vaſculorum ordine operante; qui affectus evacuationes ſimul inhibit, occluditve; ſimul has efficientem irritabilitatem neceſſario minuit. Si, nimiis evacuationibus cohibitis, irritabilitatem vaſorum tantummodo in idoneum ſtatum reſtituit; naturali deinde via progrediuntur; ſin longius urgetur ſyſtole, juſta irritabilitas faceſſit, *rigiditas*, *torporiſque* genus quoddam vaſa invadit **; ſanguiſque, ſtimuli loco

quod ante innuimus, ſpaſmum. Idem enim, quod ejuſmodi affectum ſuperficialem fingere poſſumus, videtur, idemque, quod ille aliis in partibus, efficit. Quod ſi omnino de ſpaſmo judicare poſſumus, in aucta ſupra modum vi nervea, auctaque vaſorum ſyſtole ſitus eſt †. Verum quidem eſt, nec ommittendum, hujus vis ſuſpenſionem defectum circulationis adferre, unde frigiditatem deficienteſque in partibus adfectis, ſecretiones ſequi; ut quotidie in vitiis paralyticis videmus; aeque tamen verum, omnique ſpaſmorum exemplo confirmatum, determinationem vis nerveae hoc efficientem idem, ubicunque contingit, efficere.

* Frid. Hoffman. op. om. v. i. p. 304.

† Boerh. aphoriſm. § 749.

‡ Bagliv. de fib. motr. cap. viii.

** Vid. p. 7.

pellens,

ea impellens, in motus naturali evacuationi et ſecretioni neceſſarios excitare amplius nequit.

Ut dicta de minoribus, ad majora vaſa, quo certe pertinent, converti poſſint, cum vel morbida mobilitas, vel naturalis vaſorum irritabilitas, inducta quadam tenſione, imminuatur, fieri non poteſt, quin ſanguinis motus magis tardetur.

Hi duo diverſi vaſorum affectus quos ſeparatim, tractatos inter ſe analogos, eademque cauſa, nempe aucta vi nervea natos, oſtendimus, ut nunc hic, nunc ille, vix detegendo cauſae diſcrimine, occurrat, neceſſe eſt; quod propter utilitatem potius, quam quod affinitatem inter hos oſtendat, hoc loco memoramus. Hujus exemplum habemus ex morbis hypochondriacis, quorum paroxyſmos praecedit vel comitatur modo violens ſecretionum fluxus, modo huic contrarius: ut in ore nunc ſalivatio, nunc conſtrictio * in renibus, pallidae urinae profluvium, in ductibus urinariis obſtructiones, obtineant †. Idem, febribus, fit, advenientibus, quae modo laxant, modo conſtringunt ventrem; dentitioque infantum nunc violentem alvi dejectionem, nunc conſtipationem adferre nota eſt ‡. Frigidaque, corpori admota, cum diarrhoeam modo inducunt, haud raro contrarium efficiunt; ſpaſmis, inteſtina, adſtrictioneque, ut olim

* Hoff. op. v. 1. p. 304.

† Ibid. in eod. et aliis locis.

a Baglivio notatum eſt, vexantia *; haec omnia cum conſtrictionem cutaneam ſpaſmumque in partibus internis, inter ſe ſimilia, vel potius eadem eſſe oſtendant, affinitatemque inter utrumque vis nerveae affectum demonſtrent; tamen ad connectionem quandam inter partes primum affectas, quaeque remotiores hujus adfectus fiunt participes, ut attendamus cogunt. Sola haec hujuſmodi connectionis non ſunt indicia. Eadem enim phaenomena, per totum corpus videntur. Cumque a vî nervea pendeant, proximamque doctrinae de ſtimulantibus affinitatem habeant, recenſeri in primis poſtulant. Itaque, de poteſtate ſive lege, per quam unius partis adfectus cum alia communicetur, quae apud Van. Helmontium Actio Regiminis, vulgo autem Conſenſus Partium dicitur, paulo plenius agemus.

Verum cum alienum a noſtro ſit propoſito, diutius in hac re morari, ea demum quae ad hanc narrationem pertinent, exemplis illuſtrare; et eum quidem conſenſum earum corporis partium, ubi Stimulantia Medicamenta praecipue operantur, explanare, ſatis habemus.

SECT. II.

De CONSENSU PARTIUM.

Priusquam rem ſic coarctatam ingrediamur, in univerſum notandum eſt, adeo eſſe generalem con-

* De fibr. mot. cap. ix.

ſenſum

ſenſum inter omnes corporis partes, ut, qualibet ûna irritatâ, omnes affici poſſint. Hujus exempla prebent acerrima externe admota; dentitio puerilis; trajectus lapidis per ureterem; lumbrici inteſtinales; praeterea convulſiones, e viperae, morſibus inductae, idem inſigniter demonſtrant. Quamvis vero natura hanc generalem connexionem conſtituit, alia magis praecipua oſtendi poteſt; unde ſit, ut levibus nonnullarum partium factis mutationibus, magnopere commoveantur aliae.

Ad hoc illuſtrandum, ab externis incipientes, pergemus ad interna. Primumque, quod ad externa, nempe cutim et ſuperficiem exteriorem, attinet; de conſenſu inter ſingulas partes, totaſque cum ſyſtemate, dicturi ſumus.

Consensus inter ſingulas ſuperficiei partes, frigido aëre aquave cuivis admotis, inſigniter apparet; his inducta conſtrictio per totum ſyſtema ſpargitur. Quae univerſalis conſtrictio a nulla alia parte ſaepius, quam a pedibus, propagatur; unde toties obſervatur, frigidos pedes perſpirationem occludere: ab iiſque ſic expoſitis, ſaepius quam ab alia ulla parte, phaenomena forſitan gigni quae conſenſum inter externas et internas partes oſtendunt. Hujus exemplum ab inhibitis frigiditate pedum

dum menſtruis, jam adductum. Caeteraſque haemorhageas pari modo cohiberi notum omnibus; ut naſi, frigidis, collo partive remotiori, praeſertim ſcroto *, admotis. Ab eadem cauſa, aliis partibus communicatae plurima conſtrictionis conſequuntur exempla. Itaque corpus frigori expoſitum varia ſpaſmodica ſymptomata, pro vario aegrotantis habitu, adducere obſervatur: ſpaſmos inteſtinorum, aſthma, rheumatiſmum, &c. prout aegrotus vel in hoc vel in illud ſit proclivior. Haec omnia, eundem affectum, nempe auctam ſyſtolen, a ſuperficie ad interna communicari indicant. Jamque dictis addendum eſt, hunc affectum ſuperficialem, qui ſanguinem repellat et ſecretioni obſtet, talem interne tamen gignere qui ſecretiones augeat: ita frigidus aër, aut aqua gelida externe admota, adeo internas ſecretiones non impediunt, ut ſaepiſſime, vel potius plerumque eas oſcillationes gignant quae has magnopere augent. Hujus rei in naſo et gutture exempla occurrunt. Spectatur etiam ubique, hujus conditionis, ad alimentarium canalem determinandi, potentia. Hinc a frigiditate pedum vulgo ſolvitur alvus: idemque, ingruente febri fit; quo tempore, ut nauſae et vomitio indicant, aliis organis ventriculus ſaepius adficitur. Utque ad interna determinat haec ſuperficiei conditio, contrariam inde avertere, obſervandum

* Bagliv. de fibr. motr. p. 335.

vandum venit. Hujus pulchrum documentum habemus ex Sydenhami praxi de peſte; qui, ut moleſtam, ineunte morbo, vomitionem compeſceret, tecto multis veſtibus aegroto, ſudorem expreſſit, quo facto, ſtatim deſiit vomitio *.

Itaque qua licuit, de conſenſu ſuperficiali ſigillatim diximus. Tranſeuntibus jam a partibus externis ad internas, non praetereundus eſt naſus; cujus, e vulgari nicotianae uſu, tanti in ſyſtemate momenti poteſtas apparet.

Internarum partium, de alimentario canale ſolum dicemus. Ab ore autem, ubi hic incipit, ad anum uſque, motus quidam pergit primarum viarum functionibus perneceſſarius. Si enim ſingularum ejus inter ſe partium conſenſum animadverterimus, hunc motum in qualibet una rite peractum, omnium motui neceſſarium comperiemus: dici quidem poteſt ejuſmodi in ore omnino motum non eſſe. Verum tamen notanda eſt, quaedam oris vaſculorum conditio, univerſi canalis motui adeo neceſſaria, ut leviſſima hic mutatio graviter inferiorem canalem commoveat. Hinc vomitio leni oris titillatione, ingratove guſtui cibo, tam facile excitatur.

* Sydenham. op. cap. ii.

Ventriculi motus ſurſum directus eodem modo inteſtinorum motum invertit: itaque vomitio alvum ſolutam haud raro reſtringit; inverſoque ritu, ventriculus male affectus fluxum ſalivae in ore reſolvit. In inteſtinis vero alvi levatio cupiditatem vomendi adimit. Inde fit, ut, qui in vomitionem ſunt procliviores, cum adſtringitur venter, peſſime ſe habeant.

In poteſtate, quam in ſyſtema exerceat canalis alimentarius, multa ſunt ventriculi et inteſtinorum affectibus communia: dolor enim et inflammatio eadem fere in utriſque ſymptomata habent. Idemque, ni fallor, lumbricis laborantibus contingit; vel ſi aliter ſe res habeat, a liquidis obſervationibus nondum compertum habemus diſcrimen. Quin etiam os et ventriculus, eos affectus capere et promovere inſigniter videntur, qui animam et vigorem ſyſtemati reddere poſſint. Nemo non inedia et labore fatigatus, ſubito roborantem cibi melioriſve notae liquorum vim expertus eſt: cumque hoc fit, eadem vel ore accepta pariter adficiunt. Ventriculus quidem propriam habere ſenſilitatem, magiſque quam caetera ſyſtema adficere videtur. Hoc, exemplis ab illius cum ſingulis organis conſenſu petitis, quam breviſſime illuſtrabimus.

Primumque,

Primumque, cum capite :] quis vero eſt, qui in capitis doloribus, a turbato ventriculo toties orientibus, hunc conſenſum non expertus ſit? Ad hoc notandum, ſordes idque genus alia ventriculum foedantia non modo capitis dolores excitare, verum etiam in delirium agere. Nec deſunt exempla, epilepſias, adeoque dementiam, a vermibus hoc organum infeſtantibus, naſci, docentia.

Cum corde :] male affectus, cibo aliove quocunque ingeſto, ventriculus pulſum accelerat *: febricula etiam commune lumbricorum eſt indicium.

Cum pulmonibus :] ſordes ventuſque ventriculo concluſus anxietatem et anhelitum creant, quae, niſi expulſis illis, ſedari nequeunt.

Cum utero :] multis feminae exemplis, a piſcibus acidiſque in ventriculum, menſium tempore, ingeſtis, hanc ſiſti evacuationem monitae, ab iis cavere didicerunt.

Cum renibus :] vermes in ventriculo nati, copiam urinae imminuendi vim notam habent †; compertumque a gravi medico habeo, turbato ſibi ventriculo, magnam, ab hoc excretorio, evacuationis fluere copiam.

Poſtremo, cum cuti :] alimentis quibuſdam, ut vetere caſeo ſubacidiſque, ſudor ſaepe exprimitur:

* Vid. Whytt's Phyſiol. Eſſays. p. 193.

† Frid. Hoff. op. v. 1. p. 236.

certiſque

certisque cibi generibus cutaneae eruptiones haud raro fiunt. Hujus organi cum superficie consensum, indicat post cibum horror. Hoc etiam, ut videtur, confirmant febrium tertianarum paroxysmi, siccis aut salsis concoctuve difficilibus cibis reducti *.

Haec exempla de consensu sufficiant, de quibus pauca sunt notanda.

1. Ad vim nerveam augendam, proximam in parte affecta operationem non esse necessariam; hanc enim mutationem in quavis una inductam, cum reliquis partibus, iisque praecipue ubi maxime praevalet connectio, communicari.

2. Hanc communicationem pro ratione partis affectae sensilitatis fieri: ab ore, naso, ventriculoque systema magis, quam a caeteris, adfici.

3. Superficiem cum internis, cumque superficie interna, nulla cordis ratione, consentire: adeo, ut, quibusdam rebus admotis, vasorum ideoque sanguinis motus, cordis vi actioneque necdum immutatis, saepe mutentur. Idque praecipue in ventriculi cum cute consensu; et *vice versa* demonstrari.

4. Eundem non semper affectum communi-

* Van Swieten comment. in Boerhaav. aphor. Sect. 21.

cari, ſed duos, eodem ſaepe tempore, auctae vis nerveae modos, ſupra explicatos, occurrere; unum, qui circulationem et ſecretionem auget; alterum imminuentem et obſtruentem: id quod in conſenſu externarum cum internis partibus inſigniter apparet; ubi, ut jam dictum eſt, affectum illum, qui perſpirationem ſuperficialem impedit, ſequitur aut comitatur ea primarum viarum commutatio, ut majorem ſecretionem pareat, vomitionemque et alvi dejectionem inducat. Patet etiam ab exemplis conſenſus inter ventriculum et ſuperficiem, oſcillationem in ventriculo ſecretiones augentem a ſuperficie avertere, et vice verſa *. Quando igitur

* Haud alienum, ut opinor, erit, hanc legem, una cum rebus quibus nititur, paucis defendere. Theoriſta dilectam perſequens hypotheſin, alchymiſtae magnum propoſitum ſectanti, haud diſſimilis. Hic enim omne metallum, ut in aurum convertat, vexat: ille omne phaenomenon in argumentum torquet. Nudus rationis oculus, ut re vera ſunt, omnia adſpicit: ſi vero falſa opinione deceptus ſecus adſpiciat, de rebus prout haec eas oſtendit, temere decernit. Ut ab hoc, in re preſenti, crimine caveamus, quamobrem ad affectum ſolidorum partiumque conſenſum retulerimus, quod in una parte imminutam in altera ſequatur aucta ſecretio, et contrarium, paucas in medium rationes, ea, qua par eſt, modeſtia, proferemus. Quibus rationibus, ſi imminutam, aut auctam in ſuperficie ſecretionem, ad interna determinantem, ab iiſve avertentem, explicaverimus; e contrario, concedi oportet, internos hoſce affectus idem in ſuperficie valere. Quocirca ea ſola quae ad

tur ſit, ut idem affectus ab externis ad interna propagetur; neque mirari, neque aliud quicquam a ſimilitudine affectuum expectare debemus. Idem enim in conſenſu ſuperficiei cum internis fieri vidimus.

5. Cum

ad imminutam in ſuperficie ſecretionem, internas augentem, pertinent, adferemus. Totaque, de hac re, quaeſtio ad hoc redit; proximene a conſenſu inter vaſa, an a remotiore fluidorum actione pendet? Interim conantibus nobis oſtendere, eſſe talem inter ſtatum vaſorum in cute internarumque partium connectionem, ut conditio ſuperficialis circulationem et ſecretionem inhibens, eam in vaſis intus mutationem efficiat, quae fluidorum fluxum ſolvat, objici poteſt, occluſae hujus perſpirationis affectum, a regurgitatione, ſi voce uti licet, hujus materiae ad has partes, negato per cutim tranſitu, vel a majori ſanguinis copia introrſum miſſa, prorſus oriri.

Quod ad horum primum attinet, conſtat, occluſa perſpiratione, caeteras augeri ſecretiones; ſed in renibus, et pulmonibus inſigniter hanc mutationem occurrere, quae vero ſit cauſa non praeſentis conſilii eſt diſquirere. Corpore ſubito frigoribus expoſito, gelidâve aquâ admotâ inteſtina ſaepe numero petuntur, copiaque ſecretionis, ut fit, avellitur; hic, cum attendamus, perſpirabilem humorem, hanc viam raro inſiſtere, nulla, quam video, ratione, eum cum ſecreta materie, confundere debemus.

Eiſdem majoribuſve difficultatibus laborat, qui a majore ſanguinis copia eum prorſus oriri opinatur. Quod ſi verum eſſet, ut omnes interne ſecretiones, pro rata parte, augerentur, neceſſario ſequitur. Sed hoc minime verum; non enim ſemper fit, ut frigus externe adplicatum per inteſtina ſecernendi, vel ad tracheam determinandi, cauſa ſit. Incipiente febri, corrugata

cuti,

5. Cum conſenſus ſuperficiei cum primis viis et cum ſuperficie primarum viarum, quibuſdam in rebus, eundem affectum propagari demonſtrent,

cuti, ventriculus ſola alimentarii canalis partium plerumque adficitur. Quibus rationibus ſi ſubitus harum intus evacuationum a frigore inductus impetus acceſſerit ; praeterea inſignis conſenſus, qui ſuperficiei, cum alimentario canali, e violentibus, a leviſſimo tactu ructibus, intercedere videtur, additus fuerit ; poſtremo, ſi in cumulum adjecerimus propagatam gelidae aquae conſtrictionem ad alias partes, uterum praecipue, ipſaſque adeo primas vias, ut, in ſpaſmis et conſtipatione febrium impetum comitantibus, gelidave aqua inductis, accidit; ex his omnibus in unum collatis, accuratiuſque penſitatis, vim partium conſenſus in auctis primarum viarum ſecretionibus, a conſtrictionibus oriri ſuperficialibus, aequa ratione concedemus, ac in occluſis hic ſecretionibus ab eadem cauſa naſci eam admittimus. Eadem argumenta ad auctas aliarum partium evacuationes, eandem ſuperficiei vicem comitantes, pari modo probandas valebunt. Qua re ſic conſtituta, communi opinioni adſentientes, proponimus, occluſa perſpiratione, ad partes internas, quae maxime ſunt imbecillae, fluere humores : in animo uſque tenentes, hanc imbecillitatem nihil eſſe aliud quam morbidam partium mobilitatem. Nimis jam a propoſito aberravi : addendum tamen inſuper, ſi juſta ſint quae dixi ad aliud conſenſus exemplum, de quo diſputari poteſt, de rheumatiſmo dico, confirmandum, pertinent : cum enim frigus ſuperficiei admotum, oſcillatorios motus in remotioribus partibus, circulationemque mutandi tantam vim habeat, ad explicandos rheumaticos dolores, toties tamque ſubito, cum frigori corpus ſit expoſitum, recurrentes, nihil amplius opus eſt, quam contractionem vaſorum auctam, aut mutationem quandam oſcillationis in parte affecta, per id factam, ponere.

in aliis tamen, motricium fibrarum in una parte affectum, a remotiore ſimili demoveri, innuunt. Hoc praeſertim derivando a ventriculo videmus. Hoc idem confirmat conſenſus inter ſingulas alimentarii canalis partes. Removentur enim vomitiones, ad inferiora determinando, et vice verſa.

6. Ut mobilia ſyſtemata facillime afficiuntur, ita conſenſus tum maxime eſt inſignis, cum maxima ſit mobilitas. Hinc valida et quaſi duro robore nata puella, frigidos humidoſque ferre pedes, vel ipſo menſium tempore, impune poteſt ; cum delicata ingenua ſic expoſita, praeſertim hoc tempore, omnia ſtatim hyſterici paroxyſmi ſymptomata pateretur.

7. Consensus etiam pro variis hominibus varius. Idemque cibus, in aliorum ventriculo, aſthma procreat ; aliarum menſes obſtruit, et ad ſuperficiem determinat. Quod diſcrimen, cum a natura plerumque pendeat, caſu etiam, rerumve mutatione inducitur ; itaque uterus ſolummodo cibo noxio aut algore male adficitur dum fluunt menſes, partiumque irritabilitas inde augetur ; cumque hyſterica, aut hypochondriacus, variis, diverſiſque ſit affectibus obnoxius ; tuſſi, rheumatiſmo, ſurditati, vomitioni, ſpaſmiſque inteſtinorum, quo-

cunque horum malorum laboret, inductum frigus saepius hoc solummodo intendit.

Igitur de vî nervea, quoad res pateretur, disseruimus; ejusque in systema effectus, monstratis phaenominis, ab aucta hac vi, sive primum affectae partis, sive earum quibus cum connectitur, pendentibus, explicavimus.

Haec, generalem argumenti ideam exhibent. In effectus, adauctae vîs nerveae inquirentes, operationem usque Stimulantium Medicamentorum, re vera, memoravimus: directius igitur atque ex professo argumentum dehinc tractaturis nihil aliud forsitan faciendum, quam ut jam dicta ad actionem Stimulantium adplicemus.

CAPUT II.

De ACTIONE STIMULANTIUM.

Dictis ab initio praeterea addendum, Medicamenta Stimulantia, aucto vîs nerveae impetu, motus et contractiones fibrarum augere; nec partibus proxime affectis operationes eorum contineri,

ri, ſed per conſenſum, qui univerſo corpore pollet, ad remotiores alias propagari.

Dum praemiſſa futuri operis modulum promittunt, eum pene recludere jam nunc incipiunt, praemonentes in limine, quod magni ponderis videtur, et in primis memorandum.

Supra dictum eſt varia phaenomena ab aucta vî nervea pendentia ad duplicem vaſorum affectum redigi poſſe, unum, in alternis contractionibus et dilatationibus ; alterum in contractione, ſyſtoleve ſolâ poſitum : ille apud auctores *Clonicus*, hic *Tonicus* motus adpellatur *. Hoc, ut nobis videtur, duo omnino generalia capita praeſcribit, ad quae Stimulantium Medicamentorum operatio ſit referenda : cum igitur conſtet, horum affectuum alterum ab illis ſemper effici ; in Stimulantia *Clonica* et *Tonica* rite dividi poſſunt.

Stimulantia *Clonica* ſunt, quae motum cordis, totiuſque vaſorum ſeriei accelerant, circulationem generalem augent, motum ſanguinis in ſingulis partibus concitant, ſecretiones promovent.

Stimulantia *Tonica* vero, vaſorum ſyſtolen augentia, circulationem generalem minuere, ſanguini

* Vid. Gaub. Inſt. Pathol. § 48. et De Gorter compend. med. tract. 86.

guini in ſingulis partibus reſiſtere, ſecretiones minuere, et cohibere comperientur *.

Primo intuitu, abſurda videbitur haec Stimulantium diviſio, vel in unum principium, tam diverſorum, operandique modo inter ſe diſcrepantium medicamentorum reſolutio; niſi, ut ante fuſius dictum modoque repetitum, in memoriam revocetur; haec phaenomena, quantumvis ſecum pugnantia, ab aucta vi nervea utrumque oriri. Ita diviſis ob illas rationes, nec, ut credo, inepte, ſtimulantibus; haud parvi res momenti ſequitur, ob quam huic opinioni objici poteſt. Quippe quae diſcrimen inter ſtimulantia et adſtringentia tollit; et medicamenta, pro diverſis vulgo ha-

* Cum haec de aucta vî nervea diſſertatiuncula, in hanc ſtimulantium diviſionem, quaecunque ea ſit, noſmet primum induxerit; cel. De Gorter minime praetereundus; qui, quamvis in eandem diviſionem non inciderit, certe his verbis, in capite de Stimulantibus haud obſcure ſubmonuit: " In viventibus hominibus motus obſervatur duplex morboſus, unus qui " fit alterna conſtrictione et relaxatione, alter in conſtrictione " perſtat. Hos Clonicum et Tonicum vocant. Medicamenta quae utrumque, vel alterutrum, ſua applicatione vel ingeſtione in villis motricibus concitant, *Stimulantia* ſeu *Irritantia* dicuntur." Quamvis vero in hanc ſententiam loquutus eſt, tamen adſtringentia medicamenta nullo modo hos motus tonicos efficere animum advertit, eoſque ad acrimoniam aut potentiam dolorificam referre videtur. Vid. De Gorter, compend. med. tract. 86.

bita,

bita, diverſiſque orta principiis operari credita, confundit. Ut hanc rem prius conſtituamus quam ulterius progrediamur, in operationem medicamentorum quae adſtringentia dicuntur attentius ſigillatim diſquiremus; utque conveniat eorum actio, cum doctrina de Stimulantibus jam dicta, quantum in nobis erit oſtendere conabimur.

Cum obſervetur quaſdam ſubſtantias, animalis cadaveri adplicatas, vi id contrahendi et conſtringendi, ſive ut partes ejuſdem propius inter ſe accedant efficiendi, praeditas eſſe; multi exiſtimaverunt, iſtiuſmodi ſubſtantias, medicinae cauſa, vivo corpori admotas, ſine reſpectu vitalis proprietatis, idem, pari modo, efficere. Quae opinio quam falſa ſit, vel hinc patebit, ſi in vivi animalis fibras, vaſaque aliis proprietatibus praedita, aliiſque legibus, quam quibus materies habetur, ſubjecta, motumque et contractionem ſibi propriam habentia, operationem fieri reputemus: et quamvis verum eſſe poteſt adſtringentes ſubſtantias, quales deſignamus, in ſtatu admodum concentrato, eandem in vivum corpus, quam in mortuum cadaver, vim exercere poſſe: nobis, utcunque ſic admotas nocere; omneſque, in re medica adſtringentes, tum demum, ubi vim nerveam, adfecerint, effectum ſuum proferre, videtur. Ut hoc confirmetur, attendamus modo ad exiguam quantitatem,

quantitatem, qua quid efficiunt: deinde videamus eademne aceti, aliorumve acidorum, quantitas, quae vivi animalis os conſtringit, mortuum pari modo afficiat? Praeterea hae parvae Medicamenti portiones, non modo partes quibus admoventur, ſed vicinas etiam, et remotiores, cum quibus conſentiunt, afficiunt. Itaque tactâ alumine extremá linguâ, totae fauces corrugantur; parva toſti rhabarbari quantitas, in ventriculum accepta, diarrhoeam ſiſtit; ſp. vitr. et pulvis ſtypt. notam habet poteſtatem haemorrhagias in utero, remotioribuſque partibus cohibendi; gelida aqua cuti admota idem, ut diximus, efficit. Eademne igitur quantitas hujuſmodi ſubſtantiarum ſimiliter, an omnino cadaver afficere poſſet? Id minime credentes affirere non dubitamus, haec exempla hanc prorſus opinionem tollere; atque adſtringentia in vivum corpus ac in mortua animalia diverſimodo operari, comprobare: contraque, tum demum, ubi prius vim nerveam, magnum contractionis in vivo animali exordium, affecerint, aliquid efficere, palam demonſtrare. Quo probato, altera fit quaeſtio, vîne nerveâ augendâ an imminuenda in eam operantur? Imminuenda reſponderit fortaſſe aliquis; " eandem enim his, quam ſedativis, poteſtatem " eſſe, evacuationes, haemorrhagias, aut diarrhoeas " coërcendi; ſcilicet, ſi hac evacuationes, a ni-" mia vîs nerveae determinatione, oſcillatorios au-

" gente

"gente motus, augeri putentur, ad motus hofce "fedandos, evacuationefque fiftendas, vim nerve- "am neceffario cohibendam." Hujus opinionis ut vanitatem exponamus, quod plenius jam diximus, fupra repetendum: fcilicet, quamvis imminuta vis nervea, vehementem humorum fluxum inhibeat, vel, naturalem omnino tollat; nihilo minus quamlibet fecretionum, a quadam auctae hujus vis conditione, obftrui poffe, multa demonftrant. Affectiones fpafmodicas talem praeftare effectum prius oftendimus: gelida etiam aqua, ut vidimus, procul dubio ftimulat, attamen in haemorrhagiis aliifque evacuationibus fiftendis, quantopere adftringit? Haec maxime nos ad credendum impellunt, agere omnia, Stimulantia vim nerveam augendo: quodque vel opinionem confirmat, eadem medicamenta diverfos vaforum, quos diximus, affectus, per auctam eam, gignere videmus: itaque frigida corpori admota et aperiunt et conftringunt; unoque tempore diarrhoeas forfitan inducunt, menfiumque curfum impediunt: cortex peruvianus interdum alvi dejectionem, interdum conftrictionem gignit; acetum aliaque acida oris et labrorum vafa, conftringunt, in ventriculo ftimulant, cibique defiderium adferunt: aq. calcis quae alvum plerumque adftringit, urinae fluxum intendit.

NOTANDUM

l. Adstringentia

Notandum tamen, quamvis modo operandi tantopere diſcordent haec medicamenta, idem tamen, uno intuitu, utraque efficere: Stimulantiaque iſtiuſmodi revera eſſe ſedativa, cum iiſque in minuenda fibrarum mobilitate convenire. Hic vero effectus, reſpectu ſyſtematis, idem cum illo, qui, his partibus, in evacuationibus comprimendis, contingit, comperietur; quibus, a mobilitate vaſorum, pendentibus, ſive ſedativis, ſive adſtringentibus utamur, utroque modo hanc mobilitatem minuimus. Quod ſi opium pariter ac cortex peruvianus, interdum febris intermittentis, (quae magna ex parte a nimia ſyſtematis mobilitate pendere videtur) ſiſtere impetum perſpectum ſit; hoc non minus facile explicatu eſt, quam, quod utrumque medicamentum et diarrhoeam ſiſtat atque alvum adſtringat. Hic enim, ſi inteſtinorum mobilitatem, ab iis minui ponimus; illic, totius et ſyſtematis fatendum eſt.

Mobilitatem vidimus a quadam vîs nerveae determinatione, nimis eam motui obnoxiam reddente, pendere. Quae tamen determinatio ea tantum vi praedita eſt, quae oſcillatorios motus, ſyſtolen et diaſtolen vaſorum augeat. Cum fibrae naturalis irritabilitas, in juſta ſyſtoles et diaſtoles motuum velocitate, in aequilibrioque inter has poſita ſit; pone addeſſe mobilitatem,

mobilitatem, cum ſanum ſtatum reſtituimus, quod et ſedativis et adſtringentibus facere licet, neceſſario reſtituenda eſt eadem vaſorum conditio, idem tenſionis gradus firmitudini aptus; facilis intellectu effectus; verum cum operandi modus eorum plane ſit oppoſitus, ſi in uſu etiam pergamus, in effectum non minus oppoſitum incidemus. Ad tenſionem robori et firmitudini neceſſariam conſervandam, nemini dubium eſſet opione an cortice uteretur: quibus tamen nimium adhibitis, ut ſedativum vim nerveam uſque diminuens, diaſtolen fibrarum plus quam ſyſtole parem efficit, relaxationem atoniamque infert *; contra adſtringens ſive tonicum ſtimulans, vim nerveam augendo ſyſtolenque urgendo, plus quam diaſtole parem hanc reddit, curſuque temporis nimiam tenſionem, ſtrigoſitatem et rigiditatem adfert †. In ſummum, opinor, adſtringentia, haud immerito pro Stimulantibus haberi poſſe; quae, cum in ſyſtema derigatur operatio, *tonica* adpelles; cum vero excretoriis aut partibus evacuantibus contineatur, *ſiſtentia* haud inepte nuncupes; itidem ut Clonica Stimulantia, eodem pertinentia, *aperientia* dicuntur ‡.

* Jones on Opium, chap. vi. † Huxam on fevers, p. 30.

‡ Cum effectus Stimulorum Clon. et Ton. paulo ante attingerem nomina quae ſingulis dari vulgo ſolunt, addere oblitus ſum. Operatio Clon. Med. moventia, cardiaca, calefacientia, aperientia, rubifacientia, ſuppurantia, veſicantia, complecti videtur; ad Tonica autem, roborantia, vel tonica ita proprie dicta, refrigerantia, repellentia, ſiſtentia, referenda omnia videntur.

Haec de adſtringentibus neceſſe habuimus diſſerere, ut calumniis, quibus ſint expoſita, obviam iremus, vimque iis ſtimulatricem vindicaremus.

Res jam poſtulare videtur, ut ſubſtantiarum in re medica quae ut ſtimulantia agunt, ſive Clonica ſeu Tonica, proprietates attingamus.

Stimulant vero, ut videtur, acria fere omnia, volatilia, aromatica, ſpirituoſa, calida, frigida, amara, acerba, auſtera: haec quatuor Tonica, caetera priora Clonica Stimulantia ſunt habenda.

Hoc tamen plerumque tantum fit, nam aliud ſaepe in aliud convertuntur. Auctam vim nerveam vidimus proprietate praeditam evacuationes vel augendi vel ſiſtendi. Pari modo Stimulantia Medicamenta, quoniam augendo hanc vim agunt, tamen etſi ſua natura vel huic efficiendo vel illi ſint aptiores, nonnunquam utroque modo operantur. Itaque adſtringentia ſaepe ut aperientia, ut ante vidimus, egerunt: reque ipſa, nonnulla ſunt Medicamenta, quae quocunque modo adhibita, hoc utrumque inſigniter efficiunt; quo in numero, rhabarbarum poſt evacuationem in eo ſtatu inteſtina relinquit, quae conſtipationem aliquando moleſtam adferat; contra, Medicamenta, quae vulgo eum oſcillationis modum, a quo aucta circulatio et ſecretio pendent, inſtigant, in quibuſdam doſibus validiorem ſyſtolen, contractionem, ſpaſmum

effecerunt;

effecerunt; certe quidem, cum talis fit in corpore affectus, ejufmodi ftimulo vulgo tribuitur *.

Res nunc poftulat, ut ante memorata de aucta vi nervea ad actionem Stimulantium Medicamentorum convertamus; nifi contra curiofi fortaffe poftulent, ut in caufam, cui adfcribendum fit, quod hae fubftantiae fic praefinitae et diftinctae hanc ftimulandi fibrarum animalium poteftatem obtineant, inquiramus. Si quid de tam fubtili argumento dicturi fimis, difficultates tantummodo inde fecuturas, nofque in cujuflibet de hac re opinionis diffidentiam deducturas, exponemus. Et quidem inquirere, cur quaedam fubftantiae aut Medicamenta fibras animales ftimulandi poteftatem habeant, alia non habeant, idem nobis videtur, ac fi inquireretur, cur ita nafum et fauces imprimant, ut a fe invicem, ab aliaque materie diftinguantur: vel denique, cur quaedam in natura fubftantiae, alia huic, alia illi fenfui proprie fint objectae. De fingulis, quae fen-

* Ad connectionem inter Clonicos et Tonicos motus animum ante non advertens mirabar, cum comperiffem Medicamenta quaedam, quae vulgo tantum aperientia exiftimantur, nonnunquam rhabarb. inftar tantopere tamen agere: mihi ipfi falibus neutris praefertim aquâ marinâ purgato, conftipationem fieri faepenumero inveni; nec id propterea quod a longo ufu hujus remedii deftiteram, fed cum tantummodo femel aut bis omnino fumpfiffem.

ſuum organis objiciuntur, ſtimuliſque ad ſingulas corporis partes admotis, dici poteſt, non oportere qualitates, ut abſolutas, poſitivas, ipſiſque corporibus inhaerentes, haberi, ſed tantum corporum, ad quae pertinent, reſpectu; ad materiam enim, perinde ac ipſae ſunt, inanimam admotae, nullum iſtiuſmodi vel poteſtatem vel proprietatem oſtendunt. In certis etiam animalis ſyſtematis caſibus nihil ab aliis in natura ſubſtantiis diſcrepare videntur. Os atque naſus nonnunquam guſtandi et olfaciendi omnino ſenſibus deſtituuntur: ſingulaeque corporis partes motum ſaepenumero a nullo prorſus ſtimulo ſuſcipiunt. Cum ejuſmodi caſus et conditiones partium animalium ab extincta nervea ſentiendi vi oriantur, ad hanc vim, velut medium ſtimulos et eorum effectus connectentem, decurrendum eſt. Cumque certae tantummodo ſubſtantiae reperiuntur, quae hanc ſenſus ita imprimendi fibraſque animales afficiendi poteſtatem ſortiantur, neceſſe habemus diſcrimen aliquid inter earum fabricam et conſtitutionem et caeterarum ſubſtantiarum ponere. Idque diſcrimen in magnitudine, figura, motuque partium, diverſove particularum ſitu, ſeu qualibet alia re ponere licet; caveamus modo, ne ad quamvis, quam poſitus hic mechaniſmus in ſolida animalium, dempta vi nervea, exercere putetur, poteſtatem, operationem earum referamus.

mus. Nam ſuperiori tempore dictum eſt quaedam adſtringentia corporibus inanimis admota conſtringendi poteſtatem habere; quod quidem certae partium diſpoſitioni ſimilive cuidam tribuendum ; ſed, cum vivo corpori ſimilia contingunt, nullum mechaniſmo relictum locum videmus; eademque adſtringentia partes animalium vivorum, affecta proxime vi nervea, conſtringere dicta ſunt ; Clonica vero Stimulantia pari modo omnia agere, non analogia ſolum ratioque jam nunc prolata oſtendunt, ſed eadem argumenta quibus de adſtringentium actione uſi ſumus, hoc quoque confirmant. Illa enim, doſibus mortuum non afficientibus, vivum corpus, ut diximus, adficiunt ; quamvis igitur ſtimuli mechanici dicti magnitudine, figura, partiumque firmitudine conſtantes, corpori vivo admoti, per diſtractionem partium ſolutionemve continui, dolorem, convulſionem, caeteroſque effectus, quos chemici ſtimuli ſupra dicti, edere poſſint ; ſi tamen iſti chemici ſtimuli iiſdem doſibus, quibus ſolida viva admoti tantopere conturbant, omnino mortua non afficiunt, quis locus dubitationi relinquitur, in hoc ultimo exemplo diversè eos a mechanicos ſtimulo operari ? Hujus rei eo magis veritas elucebit, ſi reputemus quoſdam eſſe ſtimulos, qui et mechanici dici poſſint, nec ulla tamen partis proxime affectae mutatione mechanica facta, operari ſint putandi ;

ita

ita lenis faucium titillatio ad vomendum impellit: Lenis ſenſilium partium tactus totum corpus convellit; nec deſunt exempla, quae violentes ructus, ſimpliter tacta cuti, concitari doceant: reptationis inſecti vermiumque in primis viis effectus, eodem pertinent. His analoga alia ſunt inter ſtimulos, qui chemici dicuntur, ubi omnis acrimoniae abeſt ſuſpicio. Itaque aër aquave in cor morientis animalis immiſſa actionem vivam redintegrant *: aqua etiam in hydrophobia hauſta, violentes creat convulſiones: mitiſſima, organis muco privatis auctave alias ſenſilitate, admota, eoſdem aut violentiores effectus, quam acria in naturali ſtatu, edunt: lux oculi pupillam contrahit. Revocandi etiam in memoriam animi affectionum effectus, aliaque ejuſmodi compluria quae oſcillationes et contractiones fibrarum animalium, aliis modis, quam quos philoſophi concedunt, poſſe induci, ſatis ſuperque demonſtrant.

Haec omnia quo minus arbitrium nobis de ſtimulorum, ſive mechanicorum ſive chemicorum, natura judicandi ſumamus abſterrent; neque, ut poteſtatem ſtimulantium ad notam quamlibet cauſam referamus, permittunt; neque conjiciendi quidem, quae ſit fabrica aut conſtitutio medicamentorum, a quibus diſcrimen inter Tonicas et Clonicas poteſtates pendet, libertatem relinquunt.

Poſtremo,

* Vid. Whytt's Eſſ. on vital and involun. motions, p. 61.

Poſtremo, cum omnino ſimus ignari naturae et proprietatum, quibus praedita ſit vîs nervea, haud minus incerti videmur de natura et proprietatibus eorum in natura corporum quae in hac mutationem efficiunt: certe, ſi qua obſervando comperta tenemus, quae huic indagationi faveant, ſubtiliores proprietates, quam quae a figura ſituve particularum naſci ſint putandae, ſubtilioreſque, quam quae multis ſeu potius pleriſque, quas in re medica adhibemus, ſubſtantiis ineſſe ſint exiſtimandae, oſtendunt.

In ſummum, eo ſumus ignorantiae redacti, ut ſicut, unde quibuſdam ſit medicamentis vim nerveam cohibendi proprietas, penitus neſcii ſumus, ita, unde aliis hujus excitandae ſit facultas, fateri cogamur non melius forſitan noſmet callere.

Haec, quamvis longe abeſt ut ſatisfaciant, omnia ſunt, quae in hac re dicere poſſumus; nunc ad propoſitum, quoniam id tempus poſtulat, redeamus; dictaſque caeteras res, quatenus ad vim nerveam pertinent, ad operationem ſtimulantium medicamentorum adplicemus. Hic vero notandum, quoniam generaliter argumentum tractamus, quod deinceps dicturi ſumus, de ſtimulantibus utriuſque generis ſupra memoratis, pariter intelligendum.

Unde

1. Unde unde ſtimulans cujuſque medicamenti pendeat poteſtas, ad connectionem ejus cum ſenſilitate attendendum: cumque omnes corporis partes ſenſiles et irritabiles ſint, generaliter dicendum, ſtimulantem ſubſtantiam in omnes unam operari. Itaque, quod ventriculum ſtimulat, inteſtina purgat, urinam exprimit, &c.

2. Gradu poteſtatis aut firmitudinis cujuſque ſubſtantia ſtimulantis dato, effectus, pro ratione ſenſilitatis aut irritabilitatis partium, ſequuntur; ſive eam quae proxime adficitur, ſive alias inde remotiores ſpectes: naſus, os, ventriculuſque magis, quam caeterae, ſtimulum patiuntur, majoremque in ſyſtema poteſtatem ſibi vindicant.

3. Ut in ſingulis fit partibus, ita ſyſtemata, prout maxime ſunt irritabilia, maxime ſtimulum ſentiunt. Notum ſatis, pueros, omnium generum ſtimulis, facillime adfici: hinc circulationis, in hac aetate, velocitas ſecretionumque copia: hinc parvae ſtimulantium portiones, vel ad ſecretiones augendas, vel ad ſyſtema ſtimulandum ſatiſfaciunt *.

In adultioris aetatis hominibus, ubi mobilitas ſive

* Si quando fit, ut ad infantes purgandos, largiores portiones catharticorum, quam ad ipſos adultos, requiruntur, generalis regula

five totius corporis five cujuflibet praecipue partis praevalet, ftimulorum praeter confuetudinem effectuum infignia funt indicia. Hinc violens vesicatoriorum operatio, cum in partibus ad quas adplicantur tum in urinario tranfitu. In ejufmodi fyftematibus, neceffe eft nonnunquam fuppofitâ nebulâ lineâ applicari vesicatoria: quod ubi fit, eodem modo, quo in aliis, operantur. In iifdem hyftericum emplaftrum veficatoriumque idem agunt. In quadam muliere, emplaftrum commune cuivis corporis parti admotum moleftiffimas accendere inflammationes, compertum habeo; idemque fed multo violentius efficere bafilicum unguentum ulceratae cuilibet parti adplicatum: nec aliud fane in caufa eft, quod titillationis in nonnullis hominibus adeo violentes fint effectus. In ejufmodi fyftematibus fimilia interne inveniuntur; parva vini fpiritus potio, temporis puncto quo in ventriculum accipitur, rubore vultum fuffundit; aliorum manus inflammatae ardent tali ingefto; et fi qua corporis alia pars ulcerata fit, pariter, ac fi proxime tacta fuiffet, adficitur. Novi mulierem quae quinque granis rhabarbari facile

gula nihilo fecius valet. Hoc enim fit non quod minus facile ftimulantur eorum inteftina; fed, quod magnâ muci copiâ actio hebetatur. Denique quoties ftimuli intus operantes minus quam pro ratione irritabilitatis agunt, ab eadem caufa toties oriri videtur.

purgatur: quae ſi quando diarrhoeâ laborat, eadem toſti rhabarbari quantitas non minus eam facile cohibet.

4. Hucusque videtur, caeteris paribus, actionem ſtimulantium pro ratione organorum ſenſilitatis fieri, verum temere non adhibenda eſt regula. Conſtat enim ſtimulos et organa alia, inter ſe ratione, nec ſola partium ſenſilitate, connecti. Eſt quoddam in organorum habitu ſingulare, cum certo quodam in Medicamento fortaſſe connexum, quod, (velut *je ne ſçai quoi* in amore) propriam inter utrumque affinitatem conjungit: fieri poteſt, ut haec affinitas a quadam Medicamenti occulta qualitate oriatur; ſed ſi, prioribus exemplis repetitis, ſimpliciſſima ſaepe violentiſſime agere adverterimus; eundemque ſtimulum varie pro variis hominibus operari, nec pro hominibus quidem, ſed pro variis ejuſdem hominis vicibus, reputaverimus: certe hanc poteſtatem unius organi alio magis ſtimulandi, in pleriſque ſaltem rebus, a quodam irritabilitatis in ipſis organis modo pendere opinabimur; quam opinionem, ni fallor, confirmabunt quaedam ſingularia, de qua loquimur, poteſtatis ſtimulatricis exempla.

Primum igitur ſumus oſtenſuri hanc poteſtatem omnibus eſſe ſyſtematibus communem: deinde

de ſingulares habitus, in quibus maxime praevalere conſpicitur, monſtraturi.

1. Inquirendum eſt quatenus haec in naturali ſolitaque corporis oeconomia valeant. Quem ad finem neceſſe eſt ut ſupra dicta repetamus: "Cum ſingulae corporis partes vi moven-"di praeditae ſint, ſtimulo fluidorum rerumve "iis admotarum, hanc vim excitari, ut varios "oeconomiae uſus praeſtet." Addendum ulterius, ſingulis corporis organis ſingula, ut videtur, in conditione aut habitu ſibi propria ineſſe, quibus (ſive natura ita comparatum ſit, necne, nihil refert), ſingulis ſtimulis praecipue coaptentur; ſingulosque motus actioneſque, quibus ad recte functiones peragendas incitentur, maxime capiant. Hinc, ut videtur, fit, ut mitiſſimus cibus, exempli gratia panis, nonnunquam ſalivae fluxum faciat; idem, parti non minus ſenſili, naſo admotus, ne minime quidem eum tangit.

In mentem venire poteſt, acrimoniam cibi vulgaris, aëris mixturam, actionem diaphragmatis muſculorumque abdominalium, &c. manifeſtum ſatis ſtimulum, ad neceſſariam ventriculi actionem excitandam, praebere: neque indagantes ad inteſtina uſque alimentum fortaſſe dubitabunt, quin, ibi etiam, admixtis aliis liquoribus, bileque praecipue,

ſit

ſit idoneus, ad omnes inteſtinalis oeconomiae uſus praeſtandos, ſtimulus. Quibus non negatis, nihilominus contendimus, alimentum, abſque dictorum ope, planeque a qualibet ſenſibus detegenda vi ſtimulatrici diſtinctum, canali per quam tranſit adeo eſſe affinem, ut hinc motus periſtaltici magno harum partium officio neceſſarii, magna ex parte, judicari modus poſſit.

Ad hoc confirmandum, miſſa analogia, attendendum modo ad variorum animalium varium cibi appetitum; et ſingulos ſingulorum, ejuſdem generis, noſtri v. g., ſapores; dein conſimiles diverſorum et inter ſe diſcrepantium ciborum in primas vias effectus: poſtremo, perturbationes et pericula, quibus non tantum primae viae, ſed totum ſyſtema, expoſitum ſit, mutato cibo quem vel habitus naturâ cupiat cuive diu aſſueverit. Proxime dicendum eſt de affinitate quae chylô cum lacteis intercedere videtur: quamvis enim probare, quod veriſimillimum eſt, eſſe hic electivam abſorptionem nequeamus; concedere debemus chylum ſpecialem ſtimulandi lactea vim obtinere, quatenus huic non negamus liquori, tamen etſi ſua natura mitiſſimus et blandiſſimus ſit, haud parvam ineſſe vim, motum ſui per vaſa lactea ad cor promovendi. Idem de ſanguine dici poteſt, qui linguae oculiſve admotus quanquam minime ſtimulare videtur, dubium non tamen eſt,

quin

quin cor arteriaque adſtimulet *. Quae ut ad organa uſque ſecretoria, ubi deſinunt, proſequamur; cum horum vaſculorum oſcillatorii motus a ſtimulò fluidorum per ipſa vaſcula tranſeuntium pendeant; nonne veriſimile eſt, hoc diſcrimen ſecretionum, a minutiſſimo altero in fabrica aut irritabilitate ſingulorum organorum diverſis modis oſcillationes fingentium, magna ex parte, pendere? Hoc temere non eſt rejiciendum, neque pro figmento animi vano habendum. Certe enim conveniet eidem a nobis alibi admiſſa deque aliis rebus principio. Inſignes fluidorum in eodem ſaepe excretorio mutationes, vix ulla de ſecretione hactenus allata theoria explicandae videntur. Diverſus oſcillationis modus neceſſario poſitus eſt. Nihil tamen prohibet quo minus aequa ratione ponamus, naturam ipſam poteſtatem oſcillatoriam excretoriorum et ſecretoriorum organorum ab initio ſic finxiſſe, ut ſingula iis fluida diverſarum qualitatum attribuat; quam, ut exiſtimemus, unum horum organorum ejuſmodi oſcillationibus eſſe obnoxium, ut, diverſis temporibus, diverſiorum qualitatum quam quae inter ſecretos corporis liquores inveniuntur, fluida tranſmittat †. Nec magis mirum eſt

* Eſſay on vital and involuntary motions, ſect. 3.

† Hoc in hyſterico morbo ſpectatur, ubi, ut Sydenhamus animadvertit, viridis porraceus vomendo avellitur humor; idemque capitis vulneribus accidit. In gonorrhoeis quam inſignitur tum in colore, tum in conſiſtentia immutatur mucus videmus; eademque in naturalibus gonorrhoeis, teſtanti Culleno, videntur. Novi hominem hilari admodum ingenio, qui in dolore, et

eſt eas praecipuas oſcillationes, unde fieri poteſt ut diſcrimen ſecretorum liquorum multum pendeat, eodem ſemper ſanguine in diverſis partibus ſecretioni expoſito, excitari; quam, eandem ſubſtantiam ad diverſas partes adplicatam diverſos vaſorum affectus edere; eundemve in diverſis excretoriis ſtimulum unicuique proprium fluidum excernere.

Conati ſumus monſtrare ſingulis in oeconomia animali ſtimulis ſpecialem in proprias partes poteſtatem eſſe. Jam memoratis, unum praeterea de hoc in genitalia effectu imprimis referendum accedet. Cl. Hallerus, nulla hic experimentorum ratione habita, praecipuam genitalibus irritabilitatem tribuens, laſcivas putavit ideas maxime ad ſtimulandum idoneas. Nemo inficias ibit quin ejuſmodi ideae propriam in has partes vim teneant, ſed ipſa fortaſſe operatio anceps ſit. Ad concitandum enim earum impetum quaedam ipſarum partium conditiones et caſus, magna ex parte, requiri videntur. Quippe haud raro fit, ut viſus et recordatio rei laſcivae oculis animove oblátae, non magis, ad lubidinem accendendam, quam grati cibi viſus aut memoria ſatiato aut turbato ventriculo, ad deſiderium hujus alliciendum, valeant.

et luctu ob amiſſos amicos, ſimilemve caſum, urinae fluxum violas adeo ſpirantem fere ſemper reſolvit, ut ab omnibus qui adſint perſentiatur.

Unde videtur propria harum partium irritabilitas a propria admodum ſemini actione certius deduci poſſe. Nam, ut D. Whytt obſervavit, idem hic liquor caeteris corporis partibus admotus eo minime adficit. Sed ad actionem ejus in veſiculas ſeminales teſteſque, referenda ſunt mira illa inſigniaque phaenomena quae ab adulta aetate incipiunt, noſtrumque deinde ſexum certiſſimo diſcrimine diſtinguunt * ; quae res actio teſtium regiminis apud V. Helmont. dicitur.

Cum partium harum ſpecialem irritabilitatem attigerim, et Halleri neceſſario mentionem fecerim, quod ad propoſitum hujus rei finem perducit, curſim praeterea dicendum; ſi praeclarus ille vir attendiſſet quaſdam modo partes a quibuſdam ſtimulis adfici; quotieſque quamque praecipuam in corpus exerceat animus poteſtatem, plurimis doctus exemplis, animum advertiſſet; certe, ab experimentis in brutis animantibus tentatis, de humano corpore, non tam facile judicaret; ſaepiuſque, quam inſtituit, corporis partibus, ubi nullo modo experimentis probari res potuit, irritabilitatem conceſſiſſet. Illius experimentis D. Whytt phaenomena in animi affectionibus, admotiſve medicamentis, occurrentia proſpere ſatis oppoſuit. Haec res, et aliae ejuſmodi quae citra dubitationem omnia corporis irritabilia haberi poſſe † probant, caeteras cupiditates et affectiones

* Eſſ. on the vital and involuntary motions, p. 50.
† Demptis forſitan unis unguibus atque capillis.

omnes fortaſſe, praeter unam veneream a Hallero memoratam, ſpecialem in corporis partes vim tenere, pariter oſtendunt. Itaque pudor rubore vultum ſuffundit, &c: de quo, cum multa ſint quae in corpus animi poteſtatem indicant, caeteris omiſſis, hoc ſolum dicemus; quamvis hujus organi in brutis animantibus explorati muſculi cutiſque nihilo magis irritabiles, quam caeterarum partium, videntur; nemo ignorat quanto vultus humanus citius et facilius, quam caetera membra, ſtimulo animi commoveatur; quamque vivis in vultu coloribus omnes cupiditates, omnes affectiones praecipuae et cogitandi modi depingantur *.

Ita fuſiore, quam inſtitueramus, ſermone, de ſingulis in corpore ſtimulis et eorum ſpecialibus in propria organa effectibus, diſſeruimus. Ut omnia nunc magis ſint illuſtria et ſimul in propoſito pergamus, memorandum praeterea, ſecundum ea quae in oeconomia animali fiunt, eſſe certas in natura ſubſtantias, certa medicamenta, quorum ſtimuli certis organis praecipue aptenter. Aliiſque ventriculi ſtimulandi eſſe medicamentis pro-

* Siquidem Halleri de irritabilitate ſententiam uſque repudiatam leviter reprehendi; ſpero neminem id eo factum exiſtimaturam quod alteris temere partibus, jurans, ut aiunt, in verba magiſtri, ſubſerviam; aut turpem miſeramve melioris criminandi gloriolam ſequar; ſi haec animo vitia ſint, eorum minime conſcius ſum.

prium,

prietatem, alia ad inteſtina natura ſua tendere, uſu periculoque facto, compertum eſt. Hinc ſtimulantium in emetica, cathartica, diarrhoetica, diaphoretica, ſalivantia, ſternutatoria, &c. diviſio. Nec deſunt ejuſdem ſpecialis proprietatis praeter conſuetudinem documenta. Itaque nonnulla cuti aut vulneribus admota venena haud quaquam ſunt moleſta, quae utcunque ventriculum violentiſſime miſerrimeque adficiunt.

2. Quod in hoc capite polliciti ſumus de ſpeciali ſtimulorum in organa corporis poteſtate abſolvimus, eaque omnibus communi ſyſtematibus comperta, cum ſingula corporis ſingulos ſtimulos ſortiantur, ſive quibus oeconomia inſtructa eſt, ſive quos medicina ſuggerit, ſpectemus; proxime ſumus monſtraturi, certos praeterea habitus, quos natura certis inter ſe cognationibus ſui generis conjunxit; ita, ut quaedam ſtimulantia aliter eos, ac caetera, adficiant. Huic idioſuncraſiae ſpecialem animi affectionum operationem; praeterea, nonnullorum ciborum, ut piſcium, ovorum, caſeique, &c. effectus; huic etiam mirum ad animalium quorundam conſpectum aut vicinitatem horrorem; poſtremo medicamentorum nonnullorum inſolitam actionem tribuimus.

Hactenus de operatione ſtimulantium medicamentorum in partes quibus admoventur diximus;

mus; reſtat, ut dicta jam de partium conſenſu ſequentes, quomodo remotiora afficiant, dicamus.

1. Si quomodo leviſſimae affectiones plenius in conſenſu partium memoratae propagentur in mentem revocemus, nullus in uno ſeorſim loco agere ſtimulus exiſtimandus; neque quiſquam, cujus non ſentiant vim aliae partes cum ea cui primum admovetur connexae, reperiendus. Inter Clonicos ſtimulos nonnulli tamen inveniuntur, quorum effectus, dolore et inflammatione partis cui admoventur, diffundi ſolum videntur. Aliorum vim puncto temporis quo adplicantur per totum ire ſyſtema veriſimile eſt. Illorum lenta operatio permanet; horum ſubitanea cito tranſit. Itaque cauſtic. alcali fixum naſo admotum ventriculove acceptum dolorem inſtigat, partes inflammat, febriles convulſiones producit, affectuſve non cita deſituros inducit. Contra alkali volatile vinumve generoſum ſic adhibita gratum vîs nerveae in loco affecto impetum excitant, per totum ſyſtema diffundunt, proque tempore calore et vigore totum corpus recreant.

2. In conſenſu ſuperficiali, ſtimulantium externis admotorum in interna effectus memoratus. Hinc complurium eodem pertinentium operatio explicabilis; dico de frigidi balnei frictionumve

roboratricibus

roboratricibus virtutibus; quibus accedunt e topice adplicatis adſtringentes aromaticive fotus ventriculo admota emplaſtra.

3. INTER topice, quae dicunt, adplicata complura occurrunt, quae interna ita afficiunt, ut anceps videatur, acceptane in circulationem inde ad partes oblata, an concentu quodam inter affectas partes eaſque quo adplicantur, operentur? Hanc ancipitem operationem indicant nicotiana ventriculo admota vomitionem cogens, et cataplaſmata e ſapone et ol. ſuccini ventre applicata tanta urinae fluxus copia reſolventia, ut hydropi haud inepta exiſtimentur. Quibus fortaſſe addi poſſunt allii manu tractati oleique terebinthini diureticae facultates, ſtimulusque urinariis viis veſicatorio cuivis corporis parti adplicato contingens *. De ſympathetica operatione complura dici poſſint; ſed hoc curioſis relinquendum, et ad propoſitum redeundum duximus.

4. IIS rebus freti quae conſenſum ventriculi cum univerſo ſyſtemate tam manifeſte indicant, ſtimulos quoſdam, qui in hoc organum operantes totum afficerent ſyſtema, enumeravimus.

* Tumoreſne glandularum, quae veſicatoriis admotis confines fiunt, ab irritatione cantharidum parti incumbentium, an ut illuſtriſſimus Monro filius exiſtimat, ab iiſdem in vaſa lymphatica abſorptis oriuntur? Vid. Diſſ. de ven. lymph. valv.

VERUM

Verum de hac re accuratius paulo indagare operae pretium fore existimavimus; nam si animum ad ipsas res advertamus, plerorumque stimulantium sicut et sedativorum hic versari operationem non sine gravi causa autumabimus. Quorum nonnulla in ventriculum agendo suos edere effectus, certissimo indicio constat. Indicio est, quod, adhibitis quae obtundunt, leniatur aut impediatur eorum operatio; quodque, ejectis ipsis, continuo desinant effectus. Id quod in nonnullis medicamentis, scilicet cortice Peruviano, venenis acribusque satis apparet. Vimque universalem in ventriculum acrium corrodentiumque Hoffmannus * et Baglivius † reputantes, si analogiae ratio sit habenda, idem minori gradu in aliorum stimulantium operatione fieri posse existimaverunt; quae analogia, naturam operationis, subitos effectus, dosiumque exiguitatem reputantibus, haud aliena videbitur.

1. De duobus prioribus in systematico latiorive stimulantium operatione, supervacaneum esset aliud pro hac opinione, quam ipsas res, memorare. Qui enim alia ratione quam per ventriculum affectum fieri posset, ut hausta nonnulla medicamenta temporis puncto spiritibus alacritatem, cordis mo-

* Vid. Hoffman. op. v. 1. sect. 1. cap. v.

† Bagl. de fib. motr. cap. ix.

tui

tui vigorem reficerent, capitis dolores levarent, manum tremebundam firmarent, totum corpus roborarent?

2. Cæterum quod ad exiguitatem dosium attinet, haemorrhagiae a spir. vitr. compressae sint exemplo. Hic si exiguam portiunculam adhibitam spectemus, eamque cum alio fluido dilutam, prius quam ad partem affectam perveniat, cum fluidis in ventriculo miscendam, longiusque in primas vias dividendam, chylo et refluentibus in thoracico ductu lymphis conjungendam, inde in cor guttatim infundendam, hinc in sanguinem diffundendam, aequaliterque circulatione distribuendam; haec omnia reputantes nulla ratione hos ejus effectus turgente sanguine suppresso affectisve vasis materialiter impulsis fieri posse putemus *.

3. Eadem de argumenta diaphoreticorum et sudorificorum medicamentorum actione etiam magis valere vastum hic excretorium reputantibus videantur,

* Haec ex praelectionibus cel. Culleni de compressione haemorrhagiarum dixi; qui, ut a nimis hac vulgari opinione caveretur, dictis argumentis disertissime inculcatis, mutari fluida parvis medicamentorum dosibus negavit. Quae argumenta, si quis aequi judicii examini subjecerit, non modo quod ad has doses attinet, approbabit; sed cum eodem viro, an omnino fluida, vel in qualitate vel in consistentia, quibusvis medicamentis, nisi alimenti loco diutiusve adhibitis, mutentur, in summam dubitationem veniet.

tur. Et quamvis dubium non eſt, quin ſtimulis in ventriculo cor adficientibus ſudor nonnunquam exprimatur; nihilominus, ut ex indiciis ventriculi cum ſuperficie conſenſus patet, oſcillationes exiguorum in ſuperficie vaſculorum augeri, ſudorque deinde diaphoreſis inferri, vix vel ne moto quidem omnino corde, comperiuntur.

4. De renibus agentes conſenſum earum cum ventriculo, exemplis jam adductis, oſtendimus; operationeque medicamentorum diligentius inſpecta, fortaſſe pluribus res confirmetur. Atque hoc modo ſedativam vim item propagari ex uno ab opii virtute petito exemplo invenitur; opium enim in hiſce partibus ſpaſmum urinaeque fluxum ſolvit. Cumque hujus rei atque remotiorum ſecretionum ſtimulationibus ventricularibus inductarum ratio, ad credendum noſmet ſtimulos proximo hic conſenſu in renes agere, magnopere impellit, quidam corticis effectus probare rem liquidiſſime videtur *.

5. Quoniam menſtrua, quibuſdam in ventriculum acceptis, e conſenſu hujus organi cum utero ſaepe occluduntur, cedo an unquam accidit ut pari modo aperta fuerint? Analogia inter vaſorum geminum affectum, inhibentem hunc, ſolventem illum fluxus

* Vid. Lond. Eſſ. v. 1.

hoc,

hoc, ut verisimillimum sit facit; eoque magis, quod complura, referre opium mensium cursum, spasmum dolore hoc malum inducente contractum solvendo, quae confirment non desunt.

6. STIMULI ventriculi et intestinorum tam systema universaliter afficientes oscillatorios motus vasorum cum secernentium tum absorbentium promovent. Hinc emeticum, sudorificum, aut catharticum, ut absorbentia hoc modo affecta fluida hydropis extravasata ebibant, efficit; quae deinde in sanguinis motum accepta, viam sibi per intestina, cutim aut renes perrumpunt.

5. HAEC omnia systematicam stimulantium in ventriculo actionem docent; iisque dosibus eoque operandi modo, augenda vi nervea et singulis cum eo connexis partibus, in hoc organum eorum fieri operationem demonstrant. Ad operationem stimulorum hanc legem adhibentes, si movendi modum ad partes consentientes propagari diversum ab eo, qui in proxime affectis versatur, viderimus, ne miremur; de consensu enim partium dicentes hoc commune vidimus; praecipuumque ejus indicium, frigidis superficiae admotis, peregimus; frigida enim una cum constrictione in hoc loco operantia, evacuationes, ut dictum est, in compluribus intus partibus efficiunt; praeterea medicamentorum, ab internis ad interna, indagantes ef-

fectus idem itidem fieri cernemus; horrorque evacuationes in primis viis comitans hanc superficiei constrictionem fere efficere videtur. Contra accidit ut, in aliis constringendo, in aliis partibus fluxum aperiamus, ut in cortice fluxum urinae laxante comperitur. E mensibus peti posse aliud exemplum innuimus; sed prae caeteris hoc saepissime maximeque insigniter indicant haustae frigidae aquae effectus sudoriferi; qui consimili ratione fiunt, ac ejusdem aquae externis adplicatae in interna fit operatio. Salia neutra, atque acida pari modo agere videntur.

6. Proximo loco de consensu dicta est aucta in una parte oscillatio in altera auctam deprimere; id quod plurima de consensu superficiei cum primis viis memorata demonstrant. Hinc circulatio et secretio in superficie restituta primas vias determinandi vim tenent. Idemque in causa est quod diaphoretica in diarrhoea adeo sint utilia; quodque, quatenus a pectore derivent pectoralia item, sint. Atque hoc, quo pacto antispasmodicos stimulantium medicamentorum effectus explanemus, edocet. Reque ipsa, spasmodicum in una parte affectum a simili in altera tolli, quotidie in morbo hysterico compertum habemus: haec omnia stimulantium medicamentorum effectuum exempla eodem pertinent; oscillationibus superficialibus diaphoretica

phoretica medicina auctis, internis vasculis naturalem statum restituimus. Idem ipsum, eodemque modo externe adplicatis efficitur. Calidae vestes stimulant; quatenus in parvis superficie vasculis cum oscillationis modum, qui justo calore, circulationi, secretionique partis necessarius sit, conservant: harum usu saepe pectus levamus, saepe rheumaticos affectus tollimus; et vesicatoriis spasmos in primis viis dissolvimus: calidis emplastris, praecipue pedibus impositis, eadem aut similia fiunt.

His rebus moti, cum auctam vim nerveam, sive vasorum oscillationes augentem, seu spasmum quem dicunt creantem, minuimus, majore vîs nerveae impetu in alias partes vel derivando vel per systema dispergendo, id plerumque effici colligimus. Nec tamen negari potest, quin sedativa medicamenta idem non minus efficere possint: immo, proxime minuendo vim nerveam, saepe vel sedant vel solvunt spasmodicos affectus. Reque vera, de nonnullis, quae in hunc usum adhibemus medicamentis, difficile est, stimulantia sint an sedativa, pro certo dicere. Sed de hoc quo minus attingam ratio temporis obstat.

11. Consensum varium pro variis systematibus ostendimus. Idem fit in effectibus stimulantium medicamentorum. Hoc una cum dictis de singulis

 partibus,

partibus, quae ſingulis ſtimulis praecipue aptantur, conjunctum, ſpecificorum ſtimulorum fundamentum praebet.

12. Notatu etiam dignum, cum conſenſus in eodem homine pro variis temporibus varius ſit, ſtimulantium item operationem variam eſſe oportere. Quae res cum ita ſit, ſequitur ut, cum cujuſque partis augetur mobilitas, ea pars facilius, quam ante, in conſenſum pertrahatur. Itaque ſtimulus in ventriculo vulnus ulcuſve facilius, quam ſinceram partem, afficiat. Eademque cauſa eſt, quod in menſium curſu uterus facillime laeditur. Inde cautum eſt, ne certis cibis aut medicamentis hoc tempore feminae utantur. Nec ad aliud ſane niſi hanc vaſorum pro tempore irritabilitatem referendum eſt, quod ſtyptica haemorrhagias tantopere afficiant; e contrario, ſi cujus partis irritabilitas forte imminuta eſt, ea, ut in certis cutis criſpationibus fit, cum calida ventriculo accepta ſudorem exprimere nequeunt, ſtimulum minus patitur, id quod paralyticis affectibus itidem contingit.

13. Quendam ſenſilitatis aut irritabilitatis modum bonae valetudini neceſſarium oſtendimus. Cum igitur, e crebrius aut violentius intenta vî nervea, naturalis tonus perierit, juſta irritabilitas

faceſſit,

facessit, torpiditasque, qualis ea cunque sit, consequitur. Hinc stimulantia omnium generum longius adhibita vim suam perdunt: hoc in provulgata nicotianae usu satis indicatur, cujus quam violentes primi sint effectus, deinde diutius adhibita quantum nullo incommodo sumatur, nemo ignorat; hoc idem melioris notae vinorum usus vulgaris demonstrat, potare nondum assueto minores, eidem postmodo usu et consuetudine ferre Bacchum solito largiores haustus accommodantur. Eadem de caeteris omnibus stimulantibus dicere possis, nec singulae modo partes, sed et totum systema torpescere, debilitari ab iis fere semper inveniuntur; ut vinolentis usu venire quotidie videmus. Peritissimus et doctissimus RUTHERFOORD, qui medicinae praxin summa cum laude in hac academia docet, certiores nos fecit, omnium medicamentorum cathartica nimis praeter consuetudinem adhibita saevissime in corpus grassari; primas enim vias stimuli naturalis minus sensiles reddendo, alvum adstringunt, concoctionem prohibent, multisque inde orientibus malis systema perturbant. Quantum longior frigidi balnei usus debilitet, ut ante memoravimus, ab HUXHAMO observatum est.

QUOD de stimulantium medicamentorum doctrina propositum est, tandem absolvi: cujus siquis in re medica usum quaerat? ad hoc breviter respondere,

quaeque

quaeque ex praemiſſis oriri, et ad praxin pertinere videntur paucis ſubmonere conabor ; eandem, quam ante, hujus rei tractandae rationem modumque, quantum id fieri potuerit, ſecutus.

CAPUT III.

MONITA PRACTICA.

Duos jam morbos vidimus quibus eſſe irritabilitas obnoxia dicatur : unum in nimio motu, alterum in deficiente, ſitum; quorum hunc *torporem*, illum *mobilitatem* appellari. Ut ſanus ſtatus redeat, tenſionem illam et firmitudinem quae juſto motui peragendo neceſſaria ſunt induci oportet. Huic rei, ſive mobilem minuere ſeu torpidam excitare fibram velimus, ſtimulantia medicamenta unice aptantur. Verum cum ſtimulantibus medicamentis tenſionem fibrarum ſemper augemus, in eo torpore qui in nimia tenſione aut rigiditate ſitus eſt, eorum uſus omnino excluditur. Quod ubi fit, qui in re medica ſummum uſum et peritiam habuerunt, ne ſtimulantia adhibeantur monuerunt ; et, ad reſtituendam irritabilitatem, ſedativa relaxantia omnium generum adhiberi omnes voluerunt.

De mobilitate atque torpore cum laxitate conjuncto,

juncto, prout jam memoratum, dici poteſt Stimulantia *Clonica* laxae torpidaeque, *Tonica* mobili fibrae fere aptari: in paralyticis affectibus, ubi maxima ſit laxitas, acriter adplicata et calida ſtimulantia utiliſſima eſſe ; idemque, torpiditati minori contingere, ſive totum ſyſtema ſeu praecipuam partem adficienti, videri. Cumque in his caſibus ſtimulum fibrae minus patiantur, tardentur earum motus, ipſae languidae, circulatioque iners ſit; ad idoneum irritabilitatis gradum reparandum, irritantiora ſtimulantia magis accommodantur. Rurſus in mobili ſyſtemate, cum nimia ſit irritabilitas, motuſque velociores ſint, ſtimulantia acrius irritantia, ut pote quae hunc motum et irritabilitatem nimium augerent, parcius ſunt adhibenda: verum tenſioni, ſtricturae, et firmitudini ſani ſtatus reducendae, ſtimulantia tonica, e. g. cortex Peruvianus, frigidumque balneum ſummo ſolique uſui inveniuntur. Si quo inter ſe diſcrimine mobilitas ac laxitas omnino diſtinguuntur, certe in uſu ſtimulantium hoc valet; attamen quoniam utrumque ſtimulantium genus vi nervea augenda ſyſtoleque fibrarum urgenda agat ; dubium non eſt, quin rite in utraque re utrumvis adhiberi poſſit, communemque eorum uſum non idoneum modo, ſed et neceſſarium eſſe, certiſſima experientia confirmat. Cum tonici ſtimuli tantummodo ad habitum mobilis ſyſtematis curandum, maliſque multis inde

pendentibus

pendentibus occurrendum, valeant; univerſis aliis affectibus quibus hoc ſyſtema ſit expoſitum, praeter unas auctas evacuationes, tractandis habiliores clonici reperiuntur. Iterum ſi in fibra laxa et torpida, clonici ſtimuli quam tonici excitando motui magis ſunt idonei; aptiores vero tonici ſunt ad illam tenſionem figendam atque firmandam, unde naturalis pendet irritabilitas.

II. Cum ejuſmodi toto corpore conſenſus polleat, ab affectibus ſymptomaticis ſemper cavendum, nec morbus ullus pro primario aut idiopathico prius habendus, quam ab alia parte turbata oriatur, necne, perſpectum ſit. Quocirca ad partes ubi hic conſenſus plurimum poteſt, et prae caeteris ad ventriculum et inteſtina, quorum conſenſus omnibus in caſibus tam late graſſatur, ſumma cura attendere debemus: peccante materie in iis viis latente expulſa, graviſſimos ſaepe morbos ſanamus; viiſque deinde munitis et in idoneo tono ſervatis, magnam malorum cohortem corporis, cui ſemper imminet, ingreſſu prohibemus.

2. Turbatis quavis in parte oſcillatoriis motibus, ante memorata de conſenſu partium, ſedandi rationem, affectis nempe aliarum cum ea connexarum motibus, deſignant: itaque, ſi qua parte frigori expoſita perſpiratio ſit occluſa, naturales oſcillationes omnino reſtituendae ſunt; ſi, ut ſaepiſſime ſit,

ſit, pedibus ſic expoſitis occluſa fuerit, ut liber iis ſanguinis motus reſtituatur, omnibus modis conandum: eadem ratione multa interna vitia fugamus; injectoque ſuperficiei calore, multa ab aucta ſecretione pendentia interna mala expellimus; cel. Rutherfoord in clynicis praelectionibus haud ſemel memorat, lanco induſio dyſenteriam, caeteris medicamentis nihil agentibus, ſolo ſanaviſſe. Eodem modo oſcillationes cutaneas veſicatoriis augendo, uterique ita vaſorum mobilitatem minuendo, immodicas ibi haemorrhagias aliqando cohibemus. In omnibus ſpaſmodicis affectibus, ubi pedes frigori ſunt obnoxii, calefieri et ſervari calidi, non modo laneis veſtibus ſed calidis emplaſtris adjectis, diligentiſſime debent. Calor enim praeter naturam ſummo ſaepe commodo injici poteſt. Cujus ipſe in caſu quodam praxeos utilitatem perſpexi; cum eò me natura haud obſcuris ſignis direxiſſet, violentes inteſtinorum conſtrictiones, frigidis uſque pedibus adauctas, inductis ſpaſmis candoreque pedum comitante ſaepius ſublevans.

3. Si quibus in partibus alimentarii canalis motus turbentur, ſedare malum, auctis in aliis ejuſdem motibus, nonnihil videmur; ut vomitionibus alvi dejectionem, et illas hac tollimus.

4. Cum ventriculi conſenſus ubique corporis valeat, ſi qua ſyſtematis pars auctis oſcillationibus

ſpaſmove

ſpaſmove laboret, auctis in primis viis oſcillationibus, viſve nerveae per eas majori impetu in alias partes derivato, tales effectus lenimus; id quod calefacientia efficiunt, quae ſpaſmos in inteſtinis aut ſimilia alibi demunt; intentiſque inteſtinorum motibus et fluxu ſoluto, a pulmonibus, cuti, renibus, &c. derivamus; praecipuiſque in partibus inflammationes extinguimus.

5. In ſermone de conſenſu partium ante inſtituto, oblitus mihi videor, quod in uſu non eſt praetereundum, vicina majorem, quam remotiora, conſentiendi vim tenere; unde, quo propius ad partem affectam in cuti quid adplicatur, eo melius operatur, ut in rheumaticis aut inflammantibus affectibus veſicatoriis acitruve facientibus accidit: nihilo tamen minus in uſu medicinae dubitari etiam videtur, in deliriis capitine an pedibus veſicatoria apponi debeant; ſi in ſenſatione ſola medela ſita ſit, capite, cujus minima eſt ſenſilitas, quaevis alia pars in pleriſque hujuſmodi rebus magis apta videtur.

III. Operationem medicamentorum variam, pro variis hominibus, variaque ſingulorum organorum fabrica, ſive naturali ſive morbida, jam in conſenſu partium vidimus.

Primum igitur, hoc, quibus utamur medicamentis ut perſpiciamus, monet; quicquid enim quis

quam

quam de ſimplicitate et innocentia medicamenti in animum credere induxerit, cum re vera conſtet innocentiſſima quae videntur nonnullis ſyſtematibus nocentiſſima eſſe, quid efficiat unumquodque medicamentum explorare, contraque naturam eſſe inventi, ab uſu ejus ſtatim deſiſtere debemus.

2. Hoc idem deinde ne ſpecificarum, quas dicunt, poteſtatum opinionem contemnamus vetat. Medicamentis ſtimulantibus, pro ſingulari ſtatu aut conditione fibrarum, tum in partem proxime affectam, tum in alias diſtantiores, ſemper agentibus, cum in morbis inſignis a naturali lege immutatio inceſſat, fierique poſſit, ut inter ſe nonnihil in hac re diſſimiles ſibi proprium aliquid ſinguli morbi ſortiantur, evenit ut certa medicamenta ad certas partes aut organa adficienda, eoſque in ſyſtemate motus qui ad ſalutem pertinent excitandos, praecipue accomodentur. Eo fit, ut quibuſdam indicationibus, ſive ad fluida mutanda, ſeu ſolidis naturalem ſanamque conditionem reſtituendam pertinentibus, inducti, in iis operam perdamus, in illis medicamentis rem ad ſententiam geramus. Nec in diverſis ſolum morbis haec anceps medicamentorum locum habet operatio, ſed, quod in ſummam nos ſolicitudinem conjicit, in diverſis ejuſdem ſaepe morbi modis, cum in eodem tum in diverſis hominibus, verſatur. Itaque in hydropi unum tantum modo in omni materie medica me-

dicamentum, idque ſimpliciſſimum, ſaepe invenimus, quod ad aquam derivandam ſatis valeat; quod tamen in alio homine eodem morbo laborante, vel in eodem ipſo homine aqua iterum collecta, tentatum nihil fortaſſe proficit: omnis denuo medicamentorum copia perſcrutanda eſt, ut aptius aliquid inveniatur. Idem ſaepe malis ſpaſmodicis contingit, ubi ſola experientia, nec ulla morbi theoria, ad idoneam medelam dirigit.

Quae res praeſtigiatori arridere, et rationis via graſſantem deterrere, videntur. Verum in re medica, non minus quam in aliis ſcientiis, quamvis multa videmus quorum adſequi cauſas nequimus, hoc nihilo verius in uſu medicinae rationem elevat, quam variis vitae artibus philoſophiam exulare jubet. Et quamvis empiricus ſolam ſibi ducem experientiam jactat, qui rationi obtemperat ea ſolus bene utitur; qui, ſi quid de morbi natura ita novit, ut quae illi medicamenta proſint a priore dijudicet, ſimul multorum in omni morbo, quae eorum vim impediunt aut pervertunt, haud neſcius eſt; quae medicamenta ad felicem finem perveniunt, quae ſpem fallunt, diligenter omnia obſervat; eaſque res, quantumvis inexplicabiles, fideliter colligit animoque condit; poſtremo, cum morbi indolem, eumque comitantia acutiſſime inſpiciat,

ſpiciat, haec omnia ſumma cum utilitate ac prope non ignarus futuri in uſum promit.

IV. Diversus irritabilitatis in diverſis hominibus modus, ut diverſa portio viſque ſtimuli adhibeatur, neceſſario facit: id quod in animo habendum eſt, ſive in ſyſtema, ſive in ſingula agere inſtituerimus. In morbis, qui a languore vis nerveae oriuntur, et in relaxatione aut torpiditate ſyſtematis ſiti ſunt, paralyticis affectibus, apoplexiis, lethargiis, et ſyncopis, quantum ſit opus ſtimulis irritantiſſimis quotidiana experientia oſtendit. In mobilibus vero ſyſtematibus quam moleſti eſſent vel leniſſimi ſtimuli, et quantillae portiones operarentur, ſupra vidimus. In ſummum igitur notandum, ubi in torpidas fibras parvis doſibus aut lenibus ſtimulis agitur, operam perdi; ſi mobilia ſyſtemata ſint afficienda, nimiam vim aut quantitatem ſtimuli non modo validius, quam par eſt, in partes quibus admovetur operari, verum etiam per conſenſum, qui in iſtiuſmodi hominibus tantopere dominatur, totum ſyſtema perturbare. Quod cum ita ſit, nihilominus notandi ſunt quidam mobilis ſyſtematis affectus, qui aeque valentes doſes, ac in ipſum torpidum conveniunt, exigunt. Quocirca in omnibus ſpaſmodicis, ſive in primis viis, ſive alibi vitiis valentiſſimae doſes inebriantium

tium ſtimulorum, quae alias violentiſſime agerent, ad ea tollenda neceſſario poſtulantur.

V. Ad totum ſyſtema parteſve remotiores afficiendas, largiores doſes aut validiora ſtimulantia, quam ad ſingula organa, requirenda videntur. Ita ſi exta ſolummodo purgare aut evacuare volumus, leniora cathartica adhibere debemus, quam cum ſtimulus ad partes remotiores, ut in hydrope fit, propagandus eſt. In ilio morbo, ad periſtalticum inteſtinalis canalis motum curandum ſi quid, ſive clyſma id ſit ſeu ſuppoſitorium, imae ejus extremitati adplicatur, acerrimum ſemper et irritantiſſimum eſſe debet.

Idem cum in ventriculum agitur fieri videtur, cujus pleriſque morbis vomitus ex ipecacuanha concordant; ſyſtematis vero partiumve remotiorum morbi acrius emeticum poſtulant. Ita in teſtium tumoribus, e turbetho minerali vomitus utiliſſimi inveniuntur, et in dyſenteriis antimoniacorum emeticorum utilitas diu perſpecta eſt. In obſtinato humido aſthmate, ipecacuanha aliiſque diu medicamentis fruſtra pertentato, antimoniaca emetica noſter Cullenus felici eventu egiſſe memoravit; et, in clynicis praelectionibus, in morbis chronicis compluribus et obſtinatis, ubi ſtimulo vomituſve

concuſſione

concuſſione opus eſt, deficiente ipecacuanha, antimoniacos vomitus bene ſaepe, operari meminit.

Cum, ut ſaepe fit, ea ſit morbi aut aegroti natura aut conditio ut exiguae, doſes emeticae quam pleniores plus proficiant. Hic etiam antimonium quam ipecacuanha melius videtur. In febribus medicamentorum antimonialium felix operatio, ni fallor, evincitur. Idem morbis chronicis compluribus fieri apparet *.

In ſummum pro generali lege proponi poteſt parvas portiunculas leniorave ſtimulantia aegroto primum danda, dein prout illius habitus aut morbi indoles poſtulare videatur, eadem poſt modo augenda aut mutanda. Nec in hoc loco omittenda eſt certiſſima quidem res, uſuque abunde confirmata, in doſibus noſmet porrigendis ſaepenumero,

Serpere humi tutos nimium timidoſque procellae ;

et dum parcius utimur, medicamenti alias morbo ſufficienti ſalutiferam virtutem e manibus amittere.

Quando in circulationem medicamentum inferre volumus, dicine opportet, ad ejus in primis viis operationem prohibendam, parvas doſes poſtulari ?

* Vid. Med. Eſſ. v. v. art. vi.

Quae

Quæ quibus ſtimulantibus in uſu anteponenda ſint pluribus dicere, quam neceſſe jam habui, ineptum eſſet.

VI. Siquidem ſtimulantia diutius adhibita adeo ſunt proclivia ad debilitandum; in uſu diuturniore ſtimulantium omnium generum magna prudentia opus eſt; naturam morbi, habitum aegroti et medicamenti effectus accuratius animo penſitando, quando eam tenſionem quae valetudini ſit neceſſaria induxerimus, quando confirmaverimus, obſervare conandum eſt.

VII. Postremo dici poteſt ſtimulantia omnium generum, cibi aut medelae loco longius adhibita, habitui adeo affinia devenire, ut neque intermittenda, neque aliis mutanda, ſine periculo videantur. Cumque veriſimile eſt, ut hoc a praecipue irritabilitatis modo, vi conſuetudinis inducto, nonnunquam oriatur, potius tamen a manifeſto organorum proxime affectorum, ipſiuſque adeo ſyſtematis, immutatione oriri patet. Itaque lauti beneque conditi cibi et ſpirituoſorum liquorum crebrior uſus omnia relaxat et enervat, diverſaeque corporis partes, a primis ad extremas vias, quo minus juſtum, et naturalem ſtimulum capiant, in cauſa eſt. Unde infelix neceſſitas in iſtiuſmodo irritantium uſu perſeverandi, et gravia intermittendi incommoda.

commoda. Clariſſimus MONRO, quibuſdam memoratu dignis enumeratis, tam pravis conſuetudinibus indulgendi utilitatem demonſtravit *. Verum quoniam haec indulgentia, quae valetudinem et requietem pro tempore conciliat, ad perniciem ſyſtematis ſpectat, omnibus modis conandum eſt, ut cum ipſam conſuetudinem tum ejus neceſſitatem e medio tollamus; ſemper autem cum id conamur, vetus illud et provulgatum dictum, "repentinam "conſuetudinum immutationem periculoſam eſſe," in animo habendum.—*Cum quis aliquid mutare volet, paulatim debet aſſuefacere* *.

TANDEM hoc tentamen ad finem perductum eſt, quod eruditi neque diſerte neque emendate conſectum, ſed rude, plurimis mendis ſcatens et imperfectiſſimum reperient, quodque patientiam non minus quam judicium exerceat habebunt; ſperat tamen AUCTOR a ſevera rationis reprehenſione, ſuorum praeceptorum et condiſcipulorum, cum quibus prope ſolis ſibi res eſt, lenitate et facilitate ſeſe munitum ire. Quibus ſi haec, qualiacunque ſint, placuerint; ea benevolentia, (quaſi *ſtimulus* vires inſtigans) ut inceptum plenius per otium perſequatur, eum forſitan accendet: cumque hoc

* Vid. Med. Eſſays, v. vi. art. 46.

* Celſ. lib. 1. ſect. 3.

opuſculum

opuſculum animum erexerit ad phaenomena morborum et medicamentorum effectus indagandum, in eo ſeſe jam eſſe ſperat, ut quae ad hoc Syſtema, inaccurate et impolite deſcriptum, perficiendum pertinent, colligat et componat.

FINIS.

ERRATA.

Page 2. line 15. *lege* vires. p. 4. l. 5. *lege* pathologiae. p. 10. l. 1. *lege* proprius. p. 11. l. 15. *lege* haemorrhagiae. p. 17. l. 24. *lege* nausea. p. 26. l. 5. *lege* phaenomenis. p. 33. l. 19. *lege* dirigatur. p. 35. l. 10. *lege* simus. p. 37. l. 24. *lege* mechanico. p. 38. l. 4. *lege* simpliciter. p. 40. l. 9. *lege* substantiae. p. 45. l. 1. *lege* arteriasque. ditto, l. 11. *lege* admisso. p. 47. l. 5. *lege* eas. p. 49. l. 1. *lege* prium. p. 51. l. 14. *lege* terebinthinae. p. 53. l. 17. *lege*, Eadem argumenta de p. 51. l. 11. pro ventre, *lege* ventri. p. 51. in annot. pro quae, *lege* qui. p. 57. l. 23. *dele* de. p. 59. l. 21. 22. pro astringunt prohibent perturbant, *lege* astringere prohibere perturbare. p. 62. l. 6. *dele* vero. p. 64. l. 15. pro acitruve facientibus, *lege* aut rubefacientibus.